КОМИТЕТ ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

ГБПОУ «НОВОАННИНСКИЙ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЙ КОЛЛЕДЖ»

РЕСУРСНЫЙ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ ЦЕНТР
по обучению инвалидов и лиц с ОВЗ в системе СПО

БАЗОВАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ

2026

ПРИМЕРНАЯ АДАПТИРОВАННАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ИНВАЛИДНОСТЬЮ БЕЗ НАРУШЕНИЙ ПСИХОФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ

Уровень профессионального образования
СРЕДНЕЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

Специальность
35.02.05. АГРОНОМИЯ

Квалификация выпускника
АГРОНОМ

РЕЕСТР АОП СПО ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

Комитет образования и науки Волгоградской области

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Новоаннинский сельскохозяйственный колледж»

Базовая профессиональная образовательная организация

Ресурсный учебно-методический центр по обучению инвалидов и лиц с ОВЗ в системе среднего профессионального образования

РАССМОТРЕНО
ЭНМС ИПО ВО
«30» января 2026г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор ГБПОУ «Новоаннинский сельскохозяйственный колледж»
_____ Н.Э. Кабанова
«16» января 2026 г.

СОГЛАСОВАНО
КХ «Новокшенов С.В.»
_____
должность подпись
«16» января 2026 г.

АДАПТИРОВАННАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»

для обучающихся с инвалидностью без нарушений психофизического развития

Уровень профессионального образования

среднее профессиональное образование

Образовательная программа
подготовки специалистов среднего звена
Специальность
35.02.05 АГРОНОМИЯ

Квалификация выпускника
агроном

2026 год

Разработчики адаптированной образовательной программы «Профессионалитет»
Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Новоаннинский сельскохозяйственный колледж»

ФИО	Организация, должность
Калинкина Ольга Анатольевна	ГБПОУ «Новоаннинский сельскохозяйственный колледж», заместитель директора по УМР
Бгатова Елена Владимировна	ГБПОУ «Новоаннинский сельскохозяйственный колледж», старший методист
Хоменко Марина Владимировна	ГБПОУ «Новоаннинский сельскохозяйственный колледж», методист
Мельникова Кристина Евгеньевна	ГБПОУ «Новоаннинский сельскохозяйственный колледж», председатель ЦМК агрономических дисциплин

Содержание

Раздел 1. Общие положения 3

1.1. Назначение адаптированной образовательной программы 3

1.2. Нормативно-правовые и методические основы разработки адаптированной образовательной программы среднего профессионального образования: 3

1.3. Перечень сокращений. 6

1.4. Характеристика категории обучающихся, осваивающих адаптированную образовательную программу «Профессионалитет» 8

Раздел 2. Основные характеристики примерной адаптированной образовательной программы «Профессионалитет» 8

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника 10

3.1. Области профессиональной деятельности выпускников: 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности 11

3.2. Профессиональные стандарты ..... ***Error! Bookmark not defined.***

3.3. Осваиваемые виды деятельности 13

Раздел 4. Планируемые результаты освоения й адаптированной образовательной программы 15

4.1. Общие компетенции 14

4.2. Профессиональные компетенции 17

4.3. Матрица компетенций выпускника 26

Раздел 5. Структура примерной адаптированной образовательной программы «Профессионалитет» 35

5.1. Учебный план 35

5.2. Календарный учебный график 36

5.3. Адаптированные рабочие программы учебных дисциплин/ профессиональных модулей 40

5.4. Рабочие программы адаптационных дисциплин/модулей 41

5.5. Адаптированная рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы 41

5.6.Требования к практической подготовке обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, детей-инвалидов и инвалидов 41

5.7. Государственная итоговая аттестация 44

Раздел 6. Примерные условия реализации образовательной программы 46

6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы 46

6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий 48

6.3. Кадровые условия реализации адаптированной образовательной программы 48

6.4. Примерные расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы.....50

6.5. Требования к организации текущего контроля и промежуточной аттестации.....50

Приложение 1. Рабочие программы профессиональных модулей…….53

Приложение 2. Рабочие программы учебных дисциплин……..... 200

Приложение 3. Материально-техническое оснащение специальных помещений……. .424

Приложение 4. Порядок организации государственной итоговой аттестации……484

Приложение 5. Рабочая программа воспитания…….502

РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Назначение адаптированной образовательной программы

Настоящая адаптированная образовательная программа «Профессионалитет» (далее–АОП-П) по специальности разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования специальности 35.02.05 Агрономия, утвержденного Приказом Минпросвещения России от 13 № июля 2021 г. № 444. (ред. от 03.07.2024) (далее – ФГОС, ФГОС СПО).

АОП-П представляет собой комплекс учебно-методической документации, определяющий содержание и регламентирующий организацию подготовки обучающихся лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее – ОВЗ), детей-инвалидов и инвалидов в профессиональных образовательных организациях.

АОП-П обеспечивает формирование у обучающихся лиц с ОВЗ, детей-инвалидов и инвалидов общих и профессиональных компетенций, установленных ФГОС СПО, профессиональными стандартами по соответствующему направлению подготовки.

АОП-П разработана с учетом отраслевого подхода, предусматривающего механизмы трансформации до основной профессиональной образовательной программы, с учетом запросов конкретных работодателей.

АОП-П определяет рекомендованный объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 35.02.05 Агрономия, планируемые результаты освоения образовательной программы, примерные условия реализации образовательной программы.

АОП-П разработана для реализации образовательной программы на базе среднего общего образования. Основная профессиональная образовательная программа (далее – образовательная программа), реализуемая на базе основного общего образования, разрабатывается образовательной организацией на основе требований соответствующих федеральных государственных образовательных стандартов среднего общего и среднего профессионального образования и положений федеральной основной общеобразовательной программы среднего общего образования, а также с учетом получаемой специальности среднего профессионального образования.

1.2. Нормативно-правовые и методические основы разработки примерной адаптированной образовательной программы среднего профессионального образования:

Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

Федеральный закон от 24.11.1995 № 181-ФЗ «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации»;

Приказ Минпросвещения России от 08.04.2021 № 153 «Об утверждении Порядка разработки примерных основных образовательных программ среднего профессионального образования, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ среднего профессионального образования»;

Приказ Минпросвещения России от 13 № июля 2021 г. № 444 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 35.02.05 Агрономия;

Приказ Минпросвещения России от 24.08.2022 № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;

Приказ Минпросвещения России от 08.11.2021 № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;

Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России от 05.08.2020 № 390 «О практической подготовке обучающихся» (вместе с «Положением о практической подготовке обучающихся»;

Приказ Минпросвещения России от 14.07.2023 № 534 «Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение»;

Приказ Минпросвещения России от 13.12.2023 № 932 «Об утверждении перечня профессий и специальностей среднего профессионального образования, реализация образовательных программ по которым не допускается с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий»;

Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 № 882/391 «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ»;

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 20 сентября 2021 г. № 644н «Об утверждении профессионального стандарта «Агроном»;

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 04 июня 2021 г. № 362н «Об утверждении профессионального стандарта «Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства»;

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации

от 14.09. 2022г. № 526н Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по эксплуатации беспилотных авиационных систем, включающих в себя одно или несколько беспилотных воздушных судов с максимальной взлетной массой 30 кг и менее»

Приказ Минпросвещения России от 14.07.2023 № 534 «Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение»;

Приказ Минтруда России от 01.10.2024 № 518 «Об утверждении методических рекомендаций по подбору рекомендуемых видов трудовой и профессиональной деятельности инвалидам с учетом нарушенных функций организма и ограничений их жизнедеятельности»;

Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.11.2015 № 1309 «Порядок обеспечения условий доступности для инвалидов объектов и предоставляемых услуг в сфере образования, а также оказания им при этом необходимой помощи»;

Приказ Минпросвещения России от 02.09.2020 № 457 «Об утверждении Порядка приема на обучение по образовательным программам среднего профессионального образования»;

Приказ Минпросвещения России от 22.03.2021 № 115 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования»;

Приказ Минпросвещения России от 24.08.2022 № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;

Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 02.12.2015 № 1399 «Об утверждении Плана мероприятий («дорожной карты») Министерства образования и науки Российской Федерации по повышению значений показателей доступности для инвалидов объектов и предоставляемых на них услуг в сфере образования»;

Приказ Минтруда России от 19.11.2013 № 685н «Об утверждении основных требований к оснащению (оборудованию) специальных рабочих мест для трудоустройства

инвалидов с учетом нарушенных функций и ограничений их жизнедеятельности»;

Постановление Правительства РФ от 26.12.2017 № 1642 «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Развитие образования»;

Постановление Правительства РФ от 29.03.2019 № 363 «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Доступная среда»;

Распоряжение Минпросвещения России от 31.03.2021 № Р-74 «Об утверждении ведомственной целевой программы «Содействие развитию среднего профессионального образования и дополнительного профессионального образования» (вместе с «Паспортом ведомственной целевой программы «Содействие развитию среднего профессионального образования и дополнительного профессионального образования»);

Распоряжение Минпросвещения России от 01.04.2019 № Р-42 «Об утверждении методических рекомендаций о проведении аттестации с использованием механизма демонстрационного экзамена»;

Письмо Минпросвещения России от 14.04.2021 № 05-401 «О направлении методических рекомендаций по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования для использования в работе образовательными организациями»;

Письмо Минпросвещения России от 08.04.2021 № 05-369 «О направлении рекомендаций, содержащих общие подходы к реализации образовательных программ среднего профессионального образования (отдельных их частей) в форме практической подготовки»;

Письмо Рособрнадзора от 26.03.2019 № 04-32 О соблюдении требований законодательства по обеспечению возможности получения образования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья;

Письмо Минпросвещения России от 02.03.2022 № 05-249 «О направлении методических рекомендаций» (вместе с «Методическими рекомендациями по внедрению единых требований к наличию специалистов, обеспечивающих комплексное сопровождение образовательного процесса обучающихся с инвалидностью и/или ограниченными возможностями здоровья при получении среднего профессионального образования и профессионального обучения», утв. Минпросвещения России 01.03.2022);

Письмо Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки РФ от 14.11.2016 № 05-616 Об утверждении методических рекомендаций для экспертов, участвующих в мероприятиях по государственному контролю (надзору), лицензионному контролю по вопросам организации инклюзивного образования и создания специальных условий для получения среднего профессионального образования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья;

Письмо Минпросвещения России от 10.04.2020 № 05-398 «О направлении методических рекомендаций» (вместе с «Методическими рекомендациями по реализации образовательных программ среднего профессионального образования и профессионального обучения лиц с инвалидностью и/или ограниченными возможностями здоровья с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий»);

Письмо ФГБУ ФБ МСЭ Минтруда России от 18.01.2022 № 1500.ФБ.77/2022 «Обзор положений национальных стандартов ГОСТ Р 52877-2021, ГОСТ Р 53872-2021, ГОСТ Р 53873-2021, ГОСТ Р 54738-2021» (вместе с «Информационным письмом по обзору положений национальных стандартов»);

Письмо Рособрнадзора от 16.04.2015 № 01-50-174/07-1968 «О приеме на обучение лиц с ограниченными возможностями здоровья»;

Письмо Минпросвещения России от 09.11.2022 № 05-1999 «О направлении информации» (вместе с «Методическими рекомендациями по разработке (актуализации) и реализации примерных адаптированных образовательных программ среднего профессионального образования»);

Письмо министерства образования и науки Российской Федерации от 12.02.2016 № ВК-270/07 «Об обеспечении условий доступности для инвалидов объектов и услуг в сфере образования» (вместе с «Разъяснениями по вопросам исполнения приказов министерства образования и науки Российской Федерации от 09.11.2015 № 1309 «Об утверждении Порядка обеспечения условий доступности для инвалидов объектов и предоставляемых услуг в сфере образования, а также оказания им при этом необходимой помощи» и от 02.12.2015 № 1399 «Об утверждении Плана мероприятий («дорожной карты») министерства образования и науки Российской Федерации по повышению значений показателей доступности для инвалидов объектов и предоставляемых на них услуг в сфере образования»);

Письмо Минобрнауки России от 22.12.2017 № 06-2023 «О методических рекомендациях» (вместе с «Методическими рекомендациями по организации профориентационной работы профессиональной образовательной организации с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидностью по привлечению их на обучение по программам среднего профессионального образования и профессионального обучения», «Методическими рекомендациями о внесении изменений в основные профессиональные образовательные программы, предусматривающих создание специальных образовательных условий (в том числе обеспечение практической подготовки), использование электронного обучения и дистанционных образовательных технологий»).

1.3. Перечень сокращений

ВЧ – вариативная часть образовательной программы;
ГИА – государственная итоговая аттестация;
ДЭ – демонстрационный экзамен;
МДК – междисциплинарный курс;
МСЭ – медико-социальная экспертиза;
ОВЗ – ограниченные возможности здоровья;
ОК – общие компетенции;
ОП – общепрофессиональный цикл;
ОТФ – обобщенная трудовая функция;
ОЧ – обязательная часть образовательной программы;
П – профессиональный цикл;
ПА – промежуточная аттестация;
ПК – профессиональные компетенции;
ПМ – профессиональный модуль;
ПМПК – психолого-медико-педагогическая комиссия;
ПАОП-П – примерная адаптированная образовательная программа «Профессионалитет»;
АОП-П - адаптированная образовательная программа «Профессионалитет»;
ПП-производственная практика;
ППС – психолого-педагогическая служба;
ПС – профессиональный стандарт,
ТС – технические средства;
ТФ – трудовая функция;
УМК – учебно-методический комплект;
УП – учебная практика;
ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования.

1.4. Характеристика категории обучающихся, осваивающих примерную адаптированную образовательную программу «Профессионалитет»

АОП-П разработана для обучающихся с инвалидностью без нарушений психофизического развития.

Обучающиеся с **инвалидностью и ОВЗ без нарушений психофизического развития,** представляют самую большую группу среди обучающихся профессиональных образовательных организаций с физическими нарушениями.

Эту нозологическую группу лиц с инвалидов и/или лиц с ОВЗ называют «скрытыми» инвалидами, так как их дефект незаметен внешне, но оказывает влияние на всю жизнедеятельность субъекта. При обучении и последующей профессиональной деятельности они не всегда нуждаются в специальных технических средствах реабилитации и эргономичной адаптированной среде. Для данной категории обучающихся важно дозировать нагрузки при обучении, при необходимости организовывать дополнительные перерывы, сокращать интеллектуальные нагрузки, чередовать умственную и физическую активность.

Инвалид при поступлении на обучение по АОП-П должен предъявить индивидуальную программу реабилитации инвалида (ребенка-инвалида), содержащую информацию о необходимых специальных условиях обучения, а также сведения относительно рекомендованных условий АОП-П должно предъявить заключение ПМПК, содержащее рекомендации по определению формы получения образования, образовательной программы, которую ребенок может освоить, форм и методов психолого-медико-педагогической помощи, созданию специальных условий для получения образования[1].

[1] Приказ Минобрнауки России от 20.09.2013 № 1082 «Об утверждении Положения о психолого-медико-педагогической комиссии» (Зарегистрировано в Минюсте России 23.10.2013 № 30242)

РАЗДЕЛ 2. ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ АДАПТИРОВАННОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»

Параметр	Данные	
Отрасль, для которой разработана образовательная программа	Сельское хозяйство	
Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников (при наличии)	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 20 сентября 2021 г. № 644н «Об утверждении профессионального стандарта «Агроном»; Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 04 июня 2021 г. № 362н «Об утверждении профессионального стандарта «Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства»;	
Специализированные допуски для прохождения практики, в том числе по охране труда и возраст до 18 лет	Не требуются	
Реквизиты ФГОС СПО	Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 13 июля 2021 г. N 444	
Квалификация (-и) выпускника	агроном	
в т.ч. дополнительные квалификации	Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства категории	
Направленности (при наличии)	-	
Нормативный срок реализации на базе ООО	3 года 10 месяцев	
Нормативный объем образовательной программы на базе ООО	5940	
Согласованный с работодателем срок реализации образовательной программы	3 года 10 месяцев	
Согласованный с работодателем объем образовательной программы	5940	
Форма обучения	очная	
Структура образовательной программы	**Объем, в ак.ч.**	**в т.ч. в форме практической подготовки**
Обязательная часть образовательной программы	**4158**	**2934**
Общий гуманитарный и социально-экономический цикл/ Математический и общий естественнонаучный цикл	642	428
Общепрофессиональный цикл	612	326
профессиональный цикл	3003	2180
в т.ч. практика: - учебная - производственная - преддипломная	1368 - 864 - 360 - 144	1368 - 864 - 360 - 144
Вариативная часть образовательной программы	**1782**	**1452**
в т.ч. запрос конкретного работодателя кластера и (или) отрасли (не менее 50% объема вариативной части образовательной	1782	1452

программы), включая цифровой образовательный модуль:		
ПМ.03 Выполнение работ по профессии 19205 Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства	454	372
ПМ.04 Выполнение работ по запросу работодателя: оператор беспилотных авиационных систем (с максимальной взлетной массой 30 кг и менее)	258	192
ПМ.05 Использование технологий цифрового земледелия	360	258
ГИА в форме демонстрационного экзамена + защита дипломной работы	**216**	
Всего	**5940**	**4386**

Разработка и реализация АОП-П ориентирована на решение следующих задач:

– повышение уровня доступности для обучающихся из числа лиц с ОВЗ, детей-инвалидов и инвалидов;

– создание в образовательной организации специальных условий, необходимых для получения для обучающихся из числа лиц с ОВЗ, детей-инвалидов и инвалидов, их социализации и адаптации;

– повышение качества для обучающихся из числа лиц с ОВЗ, детей-инвалидов и инвалидов;

– возможность формирования индивидуального образовательного маршрута для обучающихся из числа лиц с ОВЗ, детей-инвалидов и инвалидов;

– формирование в образовательной организации толерантной инклюзивной культуры.

РАЗДЕЛ 3. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА

3.1. Область(и) профессиональной деятельности выпускников:

Сельское хозяйство

3.2. Профессиональные стандарты

Перечень профессиональных стандартов, учитываемых при разработке ОПОП-П:

№	Код и наименование ПС	Реквизиты утверждения	Код и наименование ОТФ	Код и наименование ТФ
1	13.017 Агроном	Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ 20.09.2021 № 644н	ОТФ A Выполнение работ в рамках разработанных технологий возделывания сельскохозяйственных культур	ТФ A/01.5 Организация работы растениеводческих бригад в соответствии с технологическими картами возделывания сельскохозяйственных культур ТФ A/02.5 Контроль процесса развития растений в течение вегетации
			ОТФ B Организация производства продукции растениеводства	ТФ B/01.6 Разработка системы мероприятий по производству продукции растениеводства
				ТФ B/02.6 Управление реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства
			ОТФ C Организация испытаний селекционных достижений	ТФ C/01.6 Организация испытаний растений на отличимость, однородность и стабильность
				ТФ C/02.6 Организация государственных испытаний сортов на хозяйственную полезность
			ОТФDУправление производством растениеводческой продукции	ТФ D/01.7 Разработка стратегии развития растениеводства в организации
				ТФ D/02.7 Координация текущей

				производственной деятельности в соответствии со стратегическим планом развития растениеводства
				ТФ D/03.7 Проведение исследовательских работ в области агрономии в условиях производства
	13.006 Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства	Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 4 июня 2014 г. N 362н	ОТФ А Выполнение работ по выращиванию древесно-кустарниковой, цветочно- декоративной растительности и газонных трав в декоративном садоводстве	ТФ А/01.3 Выполнение основной обработки почвы с заданными агротехническими требованиями
				ТФ А/02.3 Внесение удобрений с заданными агротехническими требованиями
				ТФ А/03.3 Выполнение предпосевной подготовки почвы с заданными агротехническими требованиями
				ТФ А/04.3 Посев и посадка сельскохозяйственных культур с заданными агротехническими требованиями
				ТФ А/05.3 Выполнение механизированных работ по уходу за сельскохозяйственными культурами
				ТФ А/06.3 Выполнение уборочных работ с заданными агротехническими требованиями
				ТФ А/07.3 Погрузочно-разгрузочные, транспортные и стационарные работы на тракторах
				ТФ А/08.3 Выполнение мелиоративных работ
				ТФ А/09.3Выполнение механизированных работ

				по разгрузке и раздаче кормов животным
				ТФ А/10.3 Выполнение механизированных работ по уборке навоза и отходов животноводства
				ТФ А/11.3 Техническое обслуживание при использовании и при хранении трактора, комбайна и сельскохозяйственной машины
				ТФ А/12.3 Заправка тракторов и самоходных сельскохозяйственных машин горюче-смазочными материалами
	17.071 Профессиональ ный стандарт «Специалист по эксплуатации беспилотных авиационных систем, включающих в себя одно или несколько беспилотных воздушных судов с максимальной взлетной массой 30 кг и менее»	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14.09. 2022 г. № 526н	B - Эксплуатация беспилотных авиационных систем, включающих в себя одно или несколько беспилотных воздушных судов с максимальной взлетной массой от 10 килограммов до 30 килограммов	B/01.3 Подготовка к полетам беспилотных авиационных систем, включающих в себя одно или несколько беспилотных воздушных судов с максимальной взлетной массой 30 килограммов и менее

3.3. Осваиваемые виды деятельности

Наименование видов деятельности	Код и наименование ПМ
Виды деятельности (общие)	

Организация работы растениеводческих бригад в соответствии с технологическими картами возделывания сельскохозяйственных культур	ПМ.01 Организация работы растениеводческих бригад в соответствии с технологическими картами возделывания сельскохозяйственных культур
Контроль процесса развития растений в течение вегетации	ПМ.02 Контроль процесса развития растений в течение вегетации
Виды деятельности по освоению одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих	
Выполнение работ по профессии 19205 Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства	ПМ.03 Выполнение работ по профессии 19205 Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства
Выполнение работ по запросу работодателя: оператор беспилотных авиационных систем (с максимальной взлетной массой 30 кг и менее	ПМ.04 Выполнение работ по запросу работодателя: оператор беспилотных авиационных систем (с максимальной взлетной массой 30 кг и менее)
Вид деятельности по выбору ПОО за счет вариативной части	ПМ 05. Использование технологий цифрового земледелия

РАЗДЕЛ 4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ АДАПТИРОВАННОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.

4.1. Общие компетенции

Код ОК	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	**Умения:**
		распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части
		определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы
		выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы
		владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах
		оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
		Знания:
		актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
		структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
		основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте
		методы работы в профессиональной и смежных сферах
		порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	**Умения:**
		определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации
		выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска
		оценивать практическую значимость результатов поиска
		применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач
		использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности
		использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач
		Знания:
		номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
		приемы структурирования информации
		формат оформления результатов поиска информации
		современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и
		программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства
ОК 03		**Умения:**

	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности
		применять современную научную профессиональную терминологию
		определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования
		выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи
		определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования
		презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности
		определять источники достоверной правовой информации
		составлять различные правовые документы
		находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать
		оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта
		Знания:
		содержание актуальной нормативно-правовой документации
		современная научная и профессиональная терминология
		возможные траектории профессионального развития и самообразования
		основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности
		правила разработки презентации
		основные этапы разработки и реализации проекта
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	**Умения:**
		организовывать работу коллектива и команды
		взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
		Знания:
		психологические основы деятельности коллектива
		психологические особенности личности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	**Умения:**
		грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке
		проявлять толерантность в рабочем коллективе
		Знания:
		правила оформления документов
		правила построения устных сообщений
		особенности социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на	**Умения:**
		проявлять гражданско-патриотическую позицию
		демонстрировать осознанное поведение
		описывать значимость своей профессии

	основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	применять стандарты антикоррупционного поведения
		Знания:
		сущность гражданско-патриотической позиции
		традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений
		значимость профессиональной деятельности по профессии
		стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	**Умения:**
		соблюдать нормы экологической безопасности
		определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии
		организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства
		организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона
		эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
		Знания:
		правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности
		основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности
		пути обеспечения ресурсосбережения
		принципы бережливого производства
		основные направления изменения климатических условий региона
		правила поведения в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	**Умения:**
		использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей
		применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности
		пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии
		Знания:
		роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека
		основы здорового образа жизни
		условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии
		средства профилактики перенапряжения
ОК 09		**Умения:**

	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы
		участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы
		строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности
		кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)
		писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы
		Знания:
		правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
		основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)
		лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности
		особенности произношения
		правила чтения текстов профессиональной направленности

4.2. Профессиональные компетенции

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
Организация работы растениеводческих бригад в соответствии с технологическими картами возделывания сельскохозяйственных культур	ПК 1.1. Осуществлять подготовку рабочих планов-графиков выполнения полевых работ.	**Навыки:**
		подготовки рабочих планов-графиков проведения полевых работ; изучение технологических карт возделывания сельскохозяйственных культур;
		проведение анализа метеорологических условий с целью определения оптимальных сроков проведения технологических операций при возделывании сельскохозяйственных культур;
		разработка планов-графиков проведения технологических операций
		Умения:
		устанавливать последовательность и календарные сроки проведения технологически операций, в том числе с учетом погодных условий
		определять потребность в средствах производства и рабочей силе для выполнения общего объема работ по каждой технологической операции на основе технологических карт
		Знания:
		технологии возделывания сельскохозяйственных культур в открытом и закрытом грунте

		оптимальные сроки проведения технологических операций по возделыванию сельскохозяйственных культур
	ПК 1.2.Выполнять разработку и выдачу заданий для растениеводческих бригад	**Навыки:**
		разработки заданий для растениеводческих бригад на основании технологических карт и планов-графиков проведения технологических операций
		выдача заданий между растениеводческими бригадами.
		Умения:
		определять виды и объемы работ для растениеводческих бригад (звеньев, работников) на смену
		определять агротехнические требования к выполнению работ в соответствии с технологическими картами, ГОСТами и регламентами
		выдавать задания бригадам (звеньям, работникам), сопровождать их четкими инструкциями по выполнению
		Знания:
		сменные нормы выработки на сельскохозяйственные механизированные и ручные работы
		требования к качеству выполнения технологических операций в соответствии с технологическими картами, ГОСТами и регламентами
	ПК 1.3. Проводить инструктирование работников по выполнению выданных производственных заданий	**Навыки:**
		проведения инструктажа работников растениеводческих бригад по выполнению производственных заданий
		Умения:
		проводить инструктаж с учетом особенностей и уровня профессиональной подготовки работников и степени сложности задач
		Знания:
		приемы, методы, подходы, алгоритмы выполнения производственных заданий
	ПК 1.4. Осуществлять оперативный контроль качества выполнения технологических операций в растениеводстве	**Навыки:**
		контролирования качества проведения технологических операций по обработке почвы, посеву сельскохозяйственных культур, уходу за ними, уборке урожая в конкретных условиях
		Умения:
		пользоваться методами контроля качества выполнения технологических операций
		Знания:

		методы контроля качества технологических операций в растениеводстве
		факторы, влияющие на качество выполнения технологических операций в растениеводстве
	ПК 1.5. Принимать меры по устранению выявленных в ходе контроля качества технологических операций дефектов и недостатков	**Навыки:**
		организация устранения нарушений требований технологических карт, выявленных в ходе контроля качества проведения работ по возделыванию сельскохозяйственных культур
		Умения:
		выявлять дефекты и недостатки в проведении технологических операций
		Знания:
		требования к качеству выполнения технологических операций в соответствие с технологическими картами, ГОСТами и регламентом
	ПК 1.6. Осуществлять технологические регулировки почвообрабатывающих и посевных агрегатов, используемых для реализации технологических операций	**Навыки:**
		проведение технологического регулирования почвообрабатывающих и посевных агрегатов в соответствии с требованиями технологических карт и сроками проведения работ
		Умения:
		осуществлять технологические регулировки почвообрабатывающих и посевных агрегатов, используемых для реализации технологических операций
		Знания:
		способы технологических регулировок машин и механизмов, используемых для реализации технологических операций
		требования охраны труда в сельском хозяйстве
	ПК 1.7. Осуществлять подготовку информации для составления первичной отчетности	**Навыки:**
		сбор и подготовка информации для составления первичной отчетности
		Умения:
		анализировать и представлять информацию для составления первичной отчетности
		Знания:
		требования к составлению первичной отчетности
Контроль процесса развития растений в течение вегетации	ПК 2.1. Составлять программы контроля	**Навыки:**
		составления программы контроля развития растений в течение вегетации
		Умения:

	развития растений в течение вегетации.	выбирать методы контроля состояния сельскохозяйственных культур, фитосанитарного состояния посевов, состояния почв
		Знания:
		фенологические фазы развития растений и морфологические признаки растений в различные фазы развития
	ПК 2.2 Устанавливать календарные сроки проведения технологических операций на основе определения фенологических фаз развития растений	**Навыки:**
		установления календарных сроков проведения технологических операций на основе определения фенологических фаз развития растени
		Умения:
		определять оптимальные сроки и масштабы контроля процесса развития растений в течение вегетации
		Определять фенологические фазы развития растений на основе анализа их морфологических признаков
		Знания:
		методику фенологических наблюдений за растениями
	ПК 2.3. Применять количественные и качественные методы определения общего состояния	**Навыки:**
		применения различных методов определения и оценки общего состояния посевов, густоты стояния, перезимовки озимых и многолетних культур.
		Умения:
		использовать качественные и количественные методы оценки состояния посевов
		Знания:
		визуальные и количественные методы определения общего состояния посевов, полевой всхожести, густоты стояния, перезимовки озимых и многолетних культур
		Методы оценки состояния посевов с использованием дистанционного зондирования и беспилотных летательных аппаратов
	ПК 2.4. Определять видовой состав сорных растений и степень засоренности посевов	**Навыки:**
		определения видового состава сорных растений и степени засоренности посевов, запаса семян сорных растений в почве с целью совершенствования системы защиты растений от сорняков
		Умения:
		идентифицировать группы и виды культурных и сорных растений по их строению и внешним признакам
		Знания:
		морфологических признаков культурных и сорных растений

		методов определения засоренности посевов
	ПК 2.5. Определять видовой состав вредителей, плотность их популяции, вредоносность и степень поврежденности растений и распространенность	**Навыки:**
		определения видового состава вредителей, плотности их популяций, вредоносности и степени повреждения растений с целью совершенствования системы защиты растений от вредителей
		Умения:
		идентифицировать поражения сельскохозяйственных культур вредителями и болезнями
		Знания:
		вредителей и болезни сельскохозяйственных культур
	ПК 2.6. Проводить диагностику болезней и степень развития с целью совершенствования системы защиты растений и распространенность болезней	Навыки/Практический опыт:
		проведения диагностики болезней растений, определении степени развития болезней и их распространенности с целью совершенствованию системы защиты растений от болезней
		Умения:
		определять распространенность вредителей и болезней, вредоносность и пораженность ими сельскохозяйственных культур
		Знания:
		признаки поражения сельскохозяйственных культур вредителями и болезнями
		методы учета сорняков, болезней и вредителей сельскохозяйственных культур
	ПК 2.7. Проводить почвенную и растительную диагностику питания растений	**Навыки:**
		проведения комплексной (почвенной и растительной) диагностики питания растений с целью совершенствования системы применения удобрений
		Умения:
		пользоваться специальным оборудованием при проведении почвенной и растительной диагностики в полевых условиях
		Знания:
		способы анализа и обработки информации, полученной в ходе процесса развития растений
	ПК 2.8. Производить анализ готовности сельскохозяйственных культур к уборке и	**Навыки:**
		определения готовности сельскохозяйственных культур к уборке
		Умения:
		производить анализ готовности сельскохозяйственных культур к уборке

	определять урожайность сельскохозяйственных культур перед уборкой для планирования уборочной кампании	определять урожайность сельскохозяйственных культур перед уборкой для планирования уборочной кампании
		Знания:
		фазы развития растений, в которые производится уборка
		биологические особенности сельскохозяйственных культур при созревании
	ПК 2.9. Проводить анализ и обработку информации, полученной в ходе процесса развития растений и разрабатывать предложения по совершенствованию технологических процессов в растениеводстве	**Навыки:**
		проведения обработки и анализа результатов, полученных в ходе контроля развития растений в течение вегетации
		ведения электронной базы данных истории полей
		Умения:
		проведения обработки и анализа результатов, полученных в ходе контроля развития растений в течение вегетации;
		пользоваться специальными программами для ведения электронной базы данных истории полей
		Знания:
		способы анализа и обработки информации, полученной в ходе процесса развития растений;
		правила ведения электронной базы данных истории полей.
Выполнение работ по профессии 19205 Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства	ПК3.1 Управлять тракторами и самоходными сельскохозяйственными машинами в организациях сельского хозяйства.	**Навыки:**
		управления тракторами и самоходными сельскохозяйственными машинами;
		Умения:
		комплектовать машинно-тракторные агрегаты для проведения агротехнических работ в сельском хозяйстве
		выполнять технологические операции по регулировке машин и механизмов
		Знать:
		устройство, принцип действия и технические характеристики основных марок тракторов и сельскохозяйственных машин
		мощность обслуживаемого двигателя и предельную нагрузку прицепных приспособлений
		правила комплектования машинно-тракторных агрегатов в растениеводстве
		правила работы с прицепными приспособлениями и устройствами

	ПК 3.2 Выполнять работы по возделыванию и уборке сельскохозяйственных культур в растениеводстве.	**Навыки:**
		выполнения механизированных работ в сельском хозяйстве;
		Уметь:
		выполнять агротехнические и агрохимические работы машинно-- тракторными агрегатами на базе тракторов основных марок, зерновыми и специальными комбайнами
		Знать:
		методы и приемы выполнения агротехнических и агрохимических работ
	ПК 3.3 Выполнять работы по техническому обслуживанию тракторов, сельскохозяйственных машин и оборудования	**Навыки:** выполнения операций ежесменного технического обслуживания трактора, комбайна, сельскохозяйственной машины
		Уметь:
		выполнять работы по подготовке, установке на хранение и снятию с хранения машин, в соответствии с требованиями нормативно-технической документации
		Знать:
		перечень операций ежесменного технического обслуживания трактора, комбайна, сельскохозяйственной машины
		виды и периодичность технического обслуживания тракторов и сельскохозяйственных машин
		технологию технического обслуживания тракторов и сельскохозяйственных машин
		Причины несложных неисправностей тракторов, комбайнов и сельскохозяйственных машин
Выполнение работ по запросу работодателя: оператор беспилотных авиационных систем (с максимальной взлетной массой 30 кг и менее	ПК 4.1 Подготовка к полетам беспилотных авиационных систем, включающих в себя одно или несколько беспилотных воздушных судов с максимальной взлетной массой 30	**Навыки:**
		Установления связи с органом единой системы организации воздушного движения и получение разрешения на использование воздушного пространства;
		Дистанционного управления полетом БАС и (или) контроль параметров полета;
		Принятия решений о посадке беспилотного воздушного судна, а также о прекращении полета и возвращении на аэродром либо о вынужденной посадке в случае явной угрозы окружающим или безопасности полета беспилотного воздушного судна
		Умения:
		Осуществлять запуск БАС;

	килограммов и менее	Осуществлять дистанционное пилотирование и (или) контроль параметров полета БАС;
		Определять пространственное положение беспилотного воздушного судна с использованием элементов наземной станции управления;
		Принимать меры по обеспечению безопасного выполнения полета БАС
		Знания:
		Летно-технические характеристики беспилотной авиационной системы и влияние на них эксплуатационных факторов;
		Порядок планирования полета БАС и построения маршрута полета
	ПК 4.2 Осуществлять проверку работоспособности и настройку БПЛА и полезной нагрузки	**Навыки:**
		Организации эксплуатации БПЛА и полезной нагрузки
		Умения:
		Осуществлять проверку работоспособности и настройку БПЛА и полезной нагрузки
		Знания:
		Технические характеристики, конструктивные особенности полезной нагрузки БПЛА
По выбору ПОО за счет вариативной части ВД 05 Использование технологий цифрового земледелия	ПК 5.1 Контролировать процессы развития растений в течение вегетации с помощью геоинформационных систем в АПК	**Навыки:**
		Контроля условий произрастания растений
		Составления программы контроля развития растений в течение вегетации
		Ведения электронной базы данных истории полей
		Умения:
		Пользоваться компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при планировании и проведении контроля развития растений
		Знания:
		Способы анализа и обработки информации, полученной в ходе процесса развития растений
		Правила ведения электронной базы данных
	ПК 5.2 Разработать	**Навыки:**

	систему мероприятий по производству продукции растениеводства с использованием цифровых технологий	Подготовки технологических карт возделывания сельскохозяйственных культур в части, касающейся агрономии, на основе разработанных технологий для организации рабочих процессов
		Умения:
		Пользоваться компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при разработке системы мероприятий по производству продукции растениеводства
		Знания:
		Правила работы с компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при разработке системы мероприятий по производству продукции растениеводства
	ПК 5.3 Управлять реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства с использованием цифрового земледелия	**Навыки:**
		Общего контроля реализации технологического процесса производства продукции растениеводства в соответствии с разработанными технологиями возделывания сельскохозяйственных культур
		Принятия корректирующих мер в случае выявления отклонений в реализации технологического процесса продукции растениеводства от запланированных сроков, объемов и критериев качества
		Умения:
		Пользоваться компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при управлении реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства
		Знания:
		Правила работы с компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при управлении реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства

По окончании обучения выпускники из числа лиц с ОВЗ, дети-инвалиды и инвалиды должны освоить те же области и объекты профессиональной деятельности, что и остальные выпускники, и быть готовыми к выполнению всех обозначенных в ФГОС СПО видов

деятельности. Вводить какие-либо дифференциации и ограничения в АОП-П в отношении профессиональной деятельности из числа лиц с ОВЗ, детей инвалидов и инвалидов не допускается.

4.3. Матрица компетенций выпускника

4.3.1. Матрица соответствия видов деятельности по ФГОС СПО, видам деятельности по запросу работодателя видам профессиональной деятельности по профессиональным стандартам, квалификационным справочникам с учетом отраслевой специфики

Часть ОПОП-П обязательная /вариативная	Наименование вида деятельности	Код и наименование профессиональной компетенции	Код профессионального стандарта	Код и наименование обобщенной трудовой функции	Код и наименование трудовой функции
ВД по ФГОС СПО	ВД 01 Организация работы растениеводческих бригад в соответствии с технологическими картами возделывания сельскохозяйственных культур	*ПК 1.1* Осуществлять подготовку рабочих планов- графиков выполнения полевых работ.	*13.017*	**ОТФ А** Выполнение работ в рамках разработанных технологий возделывания сельскохозяйственных культур	ТФ А/01.5
		ПК 1.2 Выполнять разработку и выдачу заданий для растениеводческих бригад			
		ПК 1.3 Проводить инструктирование работников по выполнению выданных производственных заданий			
		ПК1.4 Осуществлять оперативный контроль качества выполнения технологических операций в растениеводстве		**ОТФ А** Выполнение работ в рамках разработанных технологий возделывания сельскохозяйственных культур	ТФ А/01.5

		ПК 1.5 Принимать меры по устранению выявленных в ходе контроля качества технологических операций дефектов и недостатков		**ОТФ А** Выполнение работ в рамках разработанных технологий возделывания сельскохозяйственных культур	ТФ А/01.5
		ПК 1.6 Осуществлять технологические регулировки почвообрабатывающих и посевных агрегатов, используемых для реализации технологических операций		**ОТФ А** Выполнение работ в рамках разработанных технологий возделывания сельскохозяйственных культур	ТФ А/01.5
		ПК 1.7 Осуществлять подготовку информации для составления первичной отчетности		**ОТФ А** Выполнение работ в рамках разработанных технологий возделывания сельскохозяйственных культур	ТФ А/01.5
	ВД 02 Контроль процесса развития растений в течение вегетации	*ПК 2.1* Составлять программы контроля развития растений в течение вегетации.	*13.017*	ОТФ А Выполнение работ в рамках разработанных технологий возделывания сельскохозяйственных культур	ТФ А/02.5
		ПК 2.2 Устанавливать календарные сроки		ОТФ А Выполнение работ в рамках разработанных	ТФ А/02.5

		проведения технологических операций на основе определения фенологических фаз развития растений		технологий возделывания сельскохозяйственных культур	
		ПК 2.3. Применять количественные и качественные методы определения общего состояния посевов, полевойвсхожести, густоты стояния, перезимовки озимых и многолетних культур		Выполнение работ в рамках разработанных технологий возделывания сельскохозяйственных культк	ТФ А/02.5
		ПК 2.4. Определять видовой состав сорных растений и степень засоренности посевов		ОТФ А Выполнение работ в рамках разработанных технологий возделывания сельскохозяйственных культур	ТФ А/02.5
		ПК 2.5. Определять видовой состав вредителей, плотность их популяции, вредоносность и степень поврежденности растений и распространенность вредителей		ОТФ А Выполнение работ в рамках разработанных технологий возделывания сельскохозяйственных культур	ТФ А/02.5
		ПК 2.6. Проводить диагностику болезней и			ТФ А/02.5

		степень развития с целью совершенствования системы защиты растений и распространенность болезней			
		ПК 2.7. Проводить почвенную и растительную диагностику питания растений		ОТФ А Выполнение работ в рамках разработанных технологий возделывания сельскохозяйственных культур	ТФ А/02.5
		ПК 2.8. Производить анализ готовности сельскохозяйственных культур к уборке и определять урожайность сельскохозяйственных культур перед уборкой дляпланирования уборочнойкампании		ОТФ А Выполнение работ в рамках разработанных технологий возделывания сельскохозяйственных культур	ТФ А/02.5
		ПК 2.9. Проводить анализ и обработку информации, полученной в ходе процесса развития растений и разрабатывать предложения посовершенствованию технологических процессов в растениеводстве		ОТФ А Выполнение работ в рамках разработанных технологий возделывания сельскохозяйственных культур	ТФ А/02.5

ВД по запросу работодателя	ВД 03 Выполнение работ по профессии Тракторист- машинист сельскохозяйственного производства	ПК3.1 Управлять тракторами и самоходными сельскохозяйственными машинами в организациях сельского хозяйства.	13.006	ОТФ А Выполнение механизированных работ в сельскохозяйственном производстве с поддержанием технического состояния средств механизации	…
		ПК 3.2 Выполнять работы по возделыванию и уборке сельскохозяйственных культур в растениеводстве.			
		ПК 3.3 Выполнять работы по техническому обслуживанию тракторов, сельскохозяйственных машин и оборудования			ТФА А/11.3
	ВД 04 Выполнение работ по запросу работодателя: оператор беспилотных авиационных систем (с максимальной взлетной массой 30 кг и менее	ПК.4.1. Организовывать и осуществлять эксплуатацию беспилотных авиационных систем с использованием дистанционно пилотируемых воздушных судов и автономных воздушных судов и их функциональны х систем в ожидаемых условиях	*17.071*	ОТФ А Выполнение механизированных работ в сельскохозяйственном производстве с поддержанием технического состояния средств механизации В/02.3Управление (контроль) полетом одного судна или нескольких беспилотных воздушных	ТФА А/01.3 ТФА А/02.3 ТФА А/03.3 ТФА В/01.3 ТФА В/02.3 ТФА В/03.3

		эксплуатации и особых ситуациях		судов с максимальной взлетной массой 30	
		ПК 4.2 Осуществлять проверку работоспособности и настройку БПЛА и полезной нагрузки			
По выбору ПОО за счет вариативной части	ВД 05 Использование технологий цифрового земледелия	ПК 5.1 Контролировать процессы развития растений в течение вегетации с помощью геоинформационных систем в АПК			
		ПК 5.2 Разработать систему мероприятий по производству продукции растениеводства с использованием цифровых технологий			
		ПК 5.3 Управлять реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства с использованием цифрового земледелия			

4.3.2 Матрица соответствия компетенций и составных частей АОП-П по специальности: 35.02.05 Агрономия

Индекс	Наименование	Код общих и профессиональных компетенций, осваиваемых в рамках дисциплин (профессиональных модулей)																																
		Общие компетенции (ОК)										Профессиональные компетенции (ПК)																							
		01	02	03	04	05	06	07	08	09		1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.6	2.7	2.8	2.9	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	5.1	5.2	5.3
Обязательная часть образовательной программы																																			
ООД.00	**Общеобразовательные дисциплины**																																		
	Базовые дисциплины																																		
ООД. 01	Русский язык	О	О	О	О	О	О	О		О				О													О								
ООД. 02	Литература	О	О	О	О	О	О	О		О				О													О								
ООД.03	История	О	О	О	О	О	О	О		О									О																
ООД.04	Обществознание	О	О	О	О	О	О	О		О		О		О					О																
ООД.05	География	О	О	О	О	О	О	О		О		О		О				О																	
ООД.06	Иностранный язык	О	О	О	О	О	О	О		О																									
ООД.07	Информатика	О	О	О	О	О	О	О		О		О						О																	
ООД.08	Физическая культура				О				О	О								О																	
ООД.09	Основы безопасности и защиты Родины	О	О	О	О	О	О	О		О			О						О		О														
ООД.10	Физика	О	О	О	О	О	О	О		О				О	О	О					О			О	О			О	О	О	О	О	О	О	О
	Профильные дисциплины																																		
ПД.01	Химия	О	О	О	О	О	О	О		О															О										
ПД.02	Биология	О	О	О	О	О	О	О		О		О	О	О	О	О		О	О																
ПД.03	Математика	О	О	О	О	О	О	О		О								О			О	О													
	Предлагаемые ОО																																		
ПОО.01	Культурология с основами проектной деятельности	О	О	О	О	О	О	О		О									О																
ОГСЭ.00	**Общий гуманитарный и социально-экономический цикл**																																		
ОГСЭ.01	Основы философии	О	О	О	О	О	О	О		О									О																
ОГСЭ.02	История	О	О	О	О	О	О	О		О									О																
ОГСЭ.03	Иностранный язык в профессиональной деятельности	О	О	О	О	О	О	О		О									О																
ОГСЭ.04	Физическая культура				О				О	О								О																	
ОГСЭ.05	Психология общения	О	О	О	О	О	О	О		О					О																				
ЕН.00	**Естественно-научный и математический цикл**																																		
ЕН.01	Экологические основы природопользования	О	О		О			О				О	О	О	О		О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О								
ЕН.02	Основы аналитической химии	О	О		О			О				О	О	О	О		О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О								
ЕН.03	Основы экономики, менеджмента и маркетинга	О	О	О	О	О	О	О		О		О		О																					

ОП.00	**Общепрофессиональный цикл**																																			
ОП.01	Ботаника и физиология растений	О	О		О			О				О	О	О	О		О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О								
ОП.02	Основы агрономии	О	О		О			О				О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О								
ОП.03	Основы механизации, электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства	О	О	О	О	О	О	О		О		О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О
ОП.04	Микробиология, санитария и гигиена	О	О	О	О	О	О	О		О		О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О								
ОП.05	Правовые основы профессиональной деятельности	О	О	О	О	О	О	О		О		О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О
ОП.06	Метрология, стандартизация и подтверждение качества	О	О	О	О	О	О	О		О		О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О								
ОП.07	Информационные технологии в профессиональной деятельности	О	О		О							О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О
ОП.08	Охрана труда	О	О	О	О	О	О	О		О		О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О
ОП.09	Безопасность жизнедеятельности	О	О	О	О	О	О	О		О		О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О								
ОП.10	Цифровая экономика в растениеводстве*/(по выбору) Техники эффективной самопрезентации и делового общения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	0			0			0				0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
АФК 00																																				
АФ 01	Адаптивная физическая культура*																																			
П.00	**Профессиональный цикл**																																			
ПМ.01	**Организация работы растениеводческих бригад в соответствии с технологическими картами возделывания сельскохозяйственных культур**																																			
МДК.01.01	Метеорологическое обслуживание сельскохозяйственного производства	О	О	О	О	О	О	О		О		О	О	О	О	О	О	О																		
МДК.01.02	Выбор агротехнологий для различных сельскохозяйственных культур	О	О	О	О	О	О	О		О		О	О	О	О	О	О	О																		
МДК.01.03	Селекционная и семеноводческая работа в отрасли растениеводства	О	О	О	О	О	О	О		О		О	О	О	О	О	О	О																		
МДК.01.04	Управление структурным подразделением	О	О	О	О	О	О	О		О		О	О	О	О	О	О	О																		

	сельскохозяйственной организации																																				
МДК.01.05	Механизация технологий в растениеводстве	О	О	О	О	О	О	О		О		О	О	О	О	О	О	О										О	О	О						
УП.01	Учебная практика	О	О	О	О	О	О	О		О		О	О	О	О	О	О	О																		
ПП.01	Производственная практика	О	О	О	О	О	О	О		О		О	О	О	О	О	О	О																		
ПМ.02	**Контроль процесса развития растений в течение вегетации**																																			
МДК.02.01	Защита растений	О	О	О	О	О	О	О		О									О	О	О	О	О	О	О	О	О									
МДК.02.02	Обработка и воспроизводство плодородия почв	О	О	О	О	О	О	О		О									О	О	О	О	О	О	О	О	О									
МДК.02.03	Агрохимическое обслуживание сельскохозяйственного производства	О	О	О	О	О	О	О		О									О	О	О	О	О	О	О	О	О									
МДК.02.04	Хранение и переработка продукции растениеводства	О	О	О	О	О	О	О		О									О	О	О	О	О	О	О	О	О									
УП.02	Учебная практика	О	О	О	О	О	О	О		О									О	О	О	О	О	О	О	О	О									
ПП.02	Производственная практика	О	О	О	О	О	О	О		О									О	О	О	О	О	О	О	О	О									
ПМ.03	**Выполнение работ по профессии 19205 Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства**																																			
МДК.03.01	Технология выполнения работ по профессии 19205 Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства	О	О	О	О	О	О	О		О		О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О						
УП.03	Учебная практика	О	О	О	О	О	О	О		О		О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О						
ПП.03	Производственная практика	О	О	О	О	О	О	О		О		О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О						
ПМ.04	Выполнение работ по запросу работодателя: оператор беспилотных авиационных систем (с максимальной взлетной массой 30 кг и менее																																			
МДК.04.01	Управление беспилотными авиационными системами	О	О	О	О	О	О	О		О																				О	О	О	О	О		
УП.04	Учебная практика	О	О	О	О	О	О	О		О																				О	О	О	О	О		
ПП.04	Производственная практика	О	О	О	О	О	О	О		О																				О	О	О	О	О		
ПМ.05	**Использование технологий цифрового земледелия**																																			
МДК.05.01	Цифровые технологии в агрономии	О	О	О	О	О	О	О		О		О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О				О	О	О	О	О	
МДК.05.02	Применение БПЛА	О	О	О	О	О	О	О		О		О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О				О	О	О	О	О	
УП.05	Учебная практика	О	О	О	О	О	О	О		О		О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О				О	О	О	О	О	
ПП.05	Производственная практика	О	О	О	О	О	О	О		О		О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О				О	О	О	О	О	

РАЗДЕЛ 5. СТРУКТУРА АДАПТИРОВНАННОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»

5.1. Учебный план [2]

Индекс	Наименование	Форма промежуточной аттестации (зачет, диф. Зачет, экзамен и др.)	Всего	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем образовательной программы в академических часах					Обязательная часть образовательной программы в	Вариативная часть образовательной программы в	Объем образовательной программы, распределённой по курсам и семестрам							
					Учебные занятия	Практики	Курсовой проект	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация			1 курс		2 курс		3 курс		4 курс	
												1 семестр	2семестр	3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр	7 семестр	8 семестр
1	2	3	4	5	6	7	8	9	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
ООД.00	**Общеобразовательные дисциплины**		1476	212	1176	212	0	20	40	1476	0	550	818	108					
ООД. 01	Русский язык	Э	72		60				12	72		28	44						
ООД. 02	Литература	ДЗ	108		106			2		108		48	60						
ООД.03	История	ДЗ	136		132			4		136		48	88						
ООД.04	Обществознание	ДЗ	72		68			4		72		32	40						
ООД.05	География	ДЗ	72		70			2		72			40	32					
ООД.06	Иностранный язык	ДЗ	72			72				72		32	40						
ООД.07	Информатика	ДЗ	108		40	68				108		48	60						
ООД.08	Физическая культура	ДЗ	72			72				72		32	40						
ООД.09	Основы безопасности и защиты Родины	ДЗ	68		68					68		32	36						
ООД.10	Физика	ДЗ	108		108					108		48	60						
	Профильные дисциплины																		
ПД.01	Химия	Э	72		60				12	72		28	44						
ПД.02	Биология	Э	144		144				14	144		42	102						
ПД.03	Математика	Э,Э	340		302				30	340		120	144	76					
	Предлагаемые ОО																		
ПОО.01	Культурология с основами проектной деятельности	ДЗ	32		32					32		12	20						
ОГСЭ.00	**Общий гуманитарный и социально-экономический цикл**		**468**	**342**	**110**	**0**	**0**	**10**	**6**	**430**	**0**	**0**	**0**	**102**	**202**	**36**	**128**	**0**	**0**

[2] Образовательная организация распределяет часы в учебном плане в зависимости от срока реализации и объема ОПОП-П, согласованных с работодателем, с учетом примерного распределения объема в ПОП-П.

ОГСЭ.01	Основы философии	ДЗ	72	22	66			6		72					72				
ОГСЭ.02	История	Э	54	24	48				6	54				54					
ОГСЭ.03	Иностранный язык в профессиональной деятельности	ДЗ	130	128	128			2		130				24	46	18	42		
ОГСЭ.04	Физическая культура	ДЗ	130	128	128			2		130				24	46	18	42		
ОГСЭ.05	Психология общения	ДЗ	44	22	44					44							44		
ОГСЭ.06	Русский язык и культура речи	ДЗ	38	18	38					38					38				
ЕН.00	**Естественно-научный и математический цикл**		**174**	**86**	**172**	0	0	2	8	187	0	0	0	0	88	0	86	0	0
ЕН.01	Экологические основы природопользования	ДЗ	44	22	44					44					44				
ЕН.02	Основы аналитической химии	ДЗ	44	22	44					44					44				
ЕН.03	Основы экономики, менеджмента и маркетинга	Э	86	42	84			2	8	86							86		
ОП.00	**Общепрофессиональный цикл**		**612**	**326**	**562**	**0**	**0**	**14**	**32**	**612**	**0**	**48**	**60**	**80**	**237**	**127**	**0**	**0**	**60**
ОП.01	Ботаника и физиология растений	Э	60	32	48				8	60			60						
ОП.02	Основы агрономии	ДЗ	48	32	48					48		48							
ОП.03	Основы механизации, электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства	Э	113	46	102			2	9	113				36	77				
ОП.04	Микробиология, санитария и гигиена	ДЗ	68	44	66			2		68					68				
ОП.05	Правовые основы профессиональной деятельности	ДЗ	46	22	44			2		46					46				
ОП.06	Метрология, стандартизация и подтверждение качества	ДЗ	46	22	44			2		46					46				
ОП.07	Информационные технологии в профессиональной деятельности	Э	59	28	46			4	19	59						59			
ОП.08	Охрана труда	Э	44	12	36			2	6	44				44					
ОП.09	Безопасность жизнедеятельности	ДЗ	68	48	68					68						68			
ОП.10	**(по выбору)* Цифровая экономика в растениеводстве/ Техники эффективной самопрезентации и делового общения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	ДЗ	60	40	60					60									60
ФК. 00	***Физическая культура**																		
АФК.01	Адаптивная физическая культура																		
П.00	**Профессиональный цикл**		3003	812	684	1368	20	24	80	1482	1782			322	389	404	719	588	581
ПМ.01	Организация работы растениеводческих бригад в		851	322	258	216	0	22	33	543	308	0	322	401		128			

	соответствии с технологическими картами возделывания сельскохозяйственных культур																		
МДК.01.01	Метеорологическое обслуживание сельскохозяйственного производства	Э	82	24	72			4	6	82	0	0	82						
МДК.01.02	Выбор агротехнологий для различных сельскохозяйственных культур	Э	183	112	168			6	9	103	80	0	36	147					
МДК.01.03	Селекционная и семеноводческая работа в отрасли растениеводства	Э	139	68	124			6	9	79	60	0	36	103					
МДК.01.04	Управление структурным подразделением сельскохозяйственной организации	Э	103	34	90			4	9	103	0	0	24	79					
МДК.01.05	Механизация технологий в растениеводстве	ДЗ	128	84	126			2		68	60	0				128			
УП.01	Учебная практика	ДЗ	72			72				36	36		72						
ПП.01	Производственная практика	ДЗ	144			144				72	72		72	72					
ПМ.02	Контроль процесса развития растений в течение вегетации		995	272	236	432	20	8	27	995	402	0	0	0	0	192	356	186	261
МДК.02.01	Защита растений	Э	131	60	120			2	9	71	60					40	91		
МДК.02.02	Обработка и воспроизводство плодородия почв	Э	131	64	120			2	9	71	60					40	91		
МДК.02.03	Агрохимическое обслуживание сельскохозяйственного производства	ДЗ	142	80	140			2		8	60					40	102		
МДК.02.04	Хранение и переработка продукции растениеводства	Э	159	68	148			2	9	101	58							42	117
УП.02	Учебная практика	ДЗ	360			360				252	108					72	72	144	72
ПП.02	Производственная практика	ДЗ	72			72				72	36								72
ПМ.03	Выполнение работ по профессии 19205 Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства		454	84	70	288	0	0	12	0	454	0	0	0	0	212	242	0	0
МДК.03.01	Технология выполнения работ по профессии 19205 Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства	Э	166	84	154				12		166					68	98		
УП.03	Учебная практика	ДЗ	144			144					144					72	72		
ПП.03	Производственная практика	ДЗ	144			144					144					72	72		
ПМ.04	Выполнение работ по запросу работодателя: оператор беспилотных авиационных систем (с максимальной взлетной массой 30 кг и менее		258	48	48	144	0	6	12	0	258	0	0	0	0	0	0	258	0
МДК.04.01	Управление беспилотными авиационными системами	Э	114	48	96			6	12		114							114	

УП.04	Учебная практика	ДЗ	72			72					72							72		
ПП.04	Производственная практика	ДЗ	72			72					72							72		
ПМ.05	Использование технологий цифрового земледелия		360	124	92	144	0	0	0	0	360	0	0	0	0	0	0	144	216
МДК.05.01	Цифровые технологии в агрономии	ДЗ	72	40	72						72							36	36
МДК.05.02	Применение БПЛА	ДЗ	144	84							144							72	72
УП.05	Учебная практика	ДЗ	108			108					108							36	72
ПП.05	Производственная практика	ДЗ	36			36					36								36
ПДП	**Производственная практика (преддипломная)**		144			144				144									144
ГИА.00	**Государственная итоговая аттестация**		216							216									216
Итого:			5940	1778	2284	1368	20	70	166	4158	1782	598	878	612	916	567	933	588	857

5.2. Календарный учебный график[3]

Курс	Сентябрь				ПН	Октябрь				ПН	Ноябрь					Декабрь				ПН	Январь				ПН	Февраль				ПН	Март					ПН	Апрель				ПН	Май					Июнь				ПН	Июль					Август				Всего, ак.ч.
	Порядковые номера недель учебного года																																																											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52					
1	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	ПА	к	к	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	ПА	к	к	к	к	к	к	к	к	к	1476
2	36	36	36	36	П	П	36	36	36	36	36	П	П	36	36	36	ПА	к	к	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	П	П	36	36	36	36	36	36	36	36	36	ПА	к	к	к	к	к	к	к	к	1512
3	36	36	36	П	П	П	П	36	36	36	36	П	П	36	36	ПА	к	к	к	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	П	П	П	П	36	36	36	36	ПА	П	П	к	к	к	к	к	к	к	к	к	1476
4	36	36	36	П	П	П	П	П	36	36	36	36	П	П	П	П	ПА	к	к	36	36	36	36	36	П	П	П	П	П	36	П	П	ПА	П	П	П	П	Г	Г	Г	Г	Г	Г				П							1476

Сводные данные по бюджету времени

Курс	Обучение по модулям и дисциплинам						Промежуточная аттестация						Практики						ГИА		Каникулы	Всего, ак.ч
	Всего		1 семестр		2 семестр		Всего		1 семестр		2 семестр		Всего		1 семестр		2 семестр		Всего			
	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	
1 курс	39	1404	16	576	23	828	2	72	1	36	1	36	0	0	0	0	0	0			11	52

[3]Форму календарного учебного графика (КУГ) образовательная организация разрабатывает для каждого курса и семестра обучения. В КУГ указывается количество часов, включающих и самостоятельную работу, и нагрузку во взаимодействии с преподавателем. Суммарная недельная нагрузка не должна превышать 36 часов.

2 курс	34	1224	12	432	22	792	2	72	1	36	1	36	2	72	2	72	0	0			10	52
3 курс	27	972	9	324	18	648	2	72	1	36	1	36	8	288	4	288	4	144			11	52
4 курс	13	468	7	252	6	216	2	72	1	36	1	36	14	504	9	324	9	324	6	216	2	43
Всего	113	4068	44	1584	69	2484	8	288	4	144	4	144	24	864	15	684	13	468	6	216	34	199

Обозначения и сокращения:

36 – обучение по модулям и дисциплинам; – промежуточная ПА аттестация (ПА) (36 ак.ч. в неделю);

П – практики (36 ак.ч. в неделю);

к – каникулы; Г – государственная итоговая аттестация (ГИА) (36 ак.ч. в неделю).

5.3. Адаптированные рабочие программы учебных дисциплин/ профессиональных модулей

адаптированная рабочая программа учебной дисциплины (модуля) является составной частью образовательной программы и определяет содержание дисциплины (модуля), запланированные результаты обучения, составные части учебного процесса, формы и методы организации учебного процесса и контроля знаний обучающихся, учебно-методическое и материально-техническое обеспечение учебного процесса по соответствующей дисциплине (модулю).

Совокупность запланированных результатов обучения по дисциплинам (модулям) должна обеспечивать формирование у выпускника всех компетенций, установленных ФГОС СПО.

Нагрузка по видам занятий (теоретические занятия, практические и лабораторные занятия) должна соответствовать, указанным в учебном плане, значениям.

Самостоятельная работа в рамках АОП-П планируется образовательной организацией самостоятельно в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема учебной дисциплины в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины.

Одним из требований реализации АОП-П, является доступность - адаптация территорий, сооружений и помещений для максимального удовлетворения всех категорий граждан в занятиях физической культурой и спортом.

*Адаптивная физическая культура является частью физической культуры, использующей комплекс эффективных средств физической реабилитации для обучающихся из числа лиц с ОВЗ, детей-инвалидов и инвалидов [4].

Колледж самостоятельно регулирует организацию занятий физической культурой для обучающихся из числа лиц с ОВЗ, детей-инвалидов и инвалидов, отнесенных к специальной медицинской группе «А» (оздоровительная группа) или группе «Б» (реабилитационная группа), а также обучающихся, освобожденных от физических нагрузок. Особый порядок освоения дисциплины «Адаптивная физическая культура» устанавливается на основании соблюдения принципов здоровьесбережения и адаптивной физической культуры. Вид, степень и уровень физических нагрузок на занятиях физической культурой необходимо планировать в зависимости от нозологии обучающегося и степени ограниченности возможностей. Обучающиеся, не прошедшие медицинское обследование, к занятиям физической культурой не допускаются. Дисциплина «Физическая культура» реализуется согласно требованиям ФГОС СПО[5].

Требования к преподавателю дисциплины «Адаптивная физическая культура»: высшее образование (бакалавриат или специалитет или магистратура) по специальности или направлению подготовки «Физическая культура для лиц с отклонениями в состоянии здоровья (адаптивная физическая культура)» или высшее образование (бакалавриат или специалитет или магистратура) в рамках одной из укрупненных групп специальностей и направлений подготовки высшего образования «Физическая культура и спорт», «Образование и педагогические науки» (направленность (профиль) по физической культуре и спорту) или в рамках специальности высшего образования «Служебно-прикладная физическая подготовка» и дополнительное профессиональное образование в сфере адаптивной физической культуры и (или) адаптивного спорта или высшее образование (бакалавриат или специалитет или магистратура) и дополнительное профессиональное образование по программам

[4] Федеральный закон от 04.12.2007 № 329-ФЗ (ред. от 06.03.2022) «О физической культуре и спорте в Российской Федерации» (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.06.2022)

[5]Письмо Минпросвещения России от 02.03.2022 № 05-249 «О направлении методических рекомендаций» (вместе с «Методическими рекомендациями по внедрению единых требований к наличию специалистов, обеспечивающих комплексное сопровождение образовательного процесса обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья при получении среднего профессионального образования и профессионального обучения», утв. Минпросвещения России 01.03.2022)

профессиональной переподготовки в сфере адаптивной физической культуры и (или) адаптивного спорта»[6].

Адаптированные рабочие программы профессиональных модулей и учебных дисциплин обязательной части образовательной программы приведены **в Приложениях 1, 2 к ПАОП- П.**

5.4. Рабочие программы адаптационных дисциплин

Рабочие программы адаптационных дисциплин составляются в том же формате, что и все примерные адаптированные рабочие программы других дисциплин. Они направлены на индивидуальную коррекцию учебных и коммуникативных умений и способствуют социальной и профессиональной адаптации обучающихся из числа лиц с ОВЗ, детей-инвалидов и инвалидов.

Перечень рабочих программ адаптационных дисциплин**:**

– Техники эффективной самопрезентации и делового общения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Профессиональная образовательная организация самостоятельно определяет перечень примерных рабочих программ адаптационных дисциплин\модулей.

Примерные рабочие программы адаптационных дисциплин представлены **в Приложении 2.**

5.5. Адаптированная рабочая программа воспитания и примерный календарный план воспитательной работы

Цель рабочей программы воспитания – развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

Задачи:

– усвоение обучающимися знаний о нормах, духовно-нравственных ценностях, которые выработало российское общество (социально значимых знаний);

– формирование и развитие осознанного позитивного отношения к ценностям, нормам и правилам поведения, принятым в российском обществе (их освоение, принятие), современного научного мировоззрения, мотивации к труду, непрерывному личностному и профессиональному росту;

– приобретение социокультурного опыта поведения, общения, межличностных и социальных отношений, в том числе в профессионально ориентированной деятельности;

– подготовка к самостоятельной профессиональной деятельности с учетом получаемой квалификации (социально-значимый опыт) во благо своей семьи, народа, Родины и государства;

– подготовка к созданию семьи и рождению детей.

Рабочая программа воспитания и примерный адаптированный календарный план воспитательной работы по профессии представлены **в Приложении 5.**

5.6. Требования к практической подготовке обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, детей-инвалидов и инвалидов

[6] Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 19 октября 2021 г. № 734н «Об утверждении профессионального стандарта «Тренер-преподаватель по адаптивной физической культуре и спорту»

5.6.1. Практическая подготовка при реализации АОП-П направлена на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю образовательной программы, путем расширения компонентов (частей) образовательной программы, предусматривающих моделирование условий, непосредственно связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Колледж самостоятельно проектирует реализацию образовательной программы и ее отдельных частей (дисциплины, междисциплинарные курсы, профессиональные модули, практика и другие компоненты) в форме практической подготовки с учетом требований ФГОС СПО.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

− реализуется при проведении практических и лабораторных занятий, выполнении курсового проектирования, всех видов практики и иных видов учебной деятельности;

− предусматривает демонстрацию практических навыков, выполнение, моделирование обучающимися определенных видов работ для решения практических задач, связанных с будущей профессиональной деятельностью в условиях, приближенных к реальным производственным;

− может включать в себя отдельные лекции, семинары, которые предусматривают передачу обучающимся в формате демонстрации (моделирования) практических компонентов учебной информации, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки может быть организована на любом курсе обучения, охватывая дисциплины, профессиональные модули, все виды практики, предусмотренные учебным планом образовательной программы.

Практическая подготовка организуется в учебных, учебно-производственных лабораториях, мастерских, учебно-опытных хозяйствах, учебных полигонах, учебных базах практики и иных структурных подразделениях образовательной организации, а также в специально оборудованных помещениях (рабочих местах) профильных организаций на основании договора о практической подготовке обучающихся, заключаемого между образовательной организацией и профильной организацией, осуществляющей деятельность по профилю соответствующей образовательной программы.

Результаты освоения образовательной программы (ее отдельных частей) могут быть оценены в рамках промежуточной и ГИА, организованных в форме демонстрационного экзамена.

Организация практической подготовки для обучающихся с инвалидностью и/или лиц с ОВЗ проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей, состояния здоровья на основании рекомендаций МСЭ, включенных в ИПРА, заключений ПМПК, рекомендаций ППС определяющих степень способности к трудовой деятельности, при наличии заявления обучающегося (законного представителя) о необходимости предоставления специальных условий обучения с приложением документов, подтверждающих наличие у обучающегося индивидуальных особенностей (за исключением случаев, когда документы находятся в распоряжении профессиональной образовательной организации).

Специальные (особые) условия могут включать:

1) установление индивидуального графика и сроков прохождения практической подготовки;

2) проведение практической подготовки в отдельной инклюзивной группе или совместно с обучающимися, не имеющими ограничений здоровья, если это не создает трудностей при прохождении практической подготовки;

3) присутствие по месту прохождения практической подготовки ассистента, квалификация которого позволяет оказывать обучающемуся необходимую техническую и иную помощь (в т.ч. помощь в передвижении, знакомстве с учебными материалами,

оформлении задания, коммуникациях с руководителями практической подготовки и др.) с учетом индивидуальных особенностей обучающегося;

4) создание специальных рабочих мест (при необходимости) с учетом характера выполняемых трудовых функций и ограничений здоровья в соответствии с Приказом Минтруда России №685н от 19 ноября 2013 г. «Об утверждении основных требований к оснащению (оборудованию) специальных рабочих мест для трудоустройства инвалидов с учетом нарушенных функций и ограничений их жизнедеятельности»;

5) использование адаптированных методов обучения и воспитания, специальных учебных пособий и дидактических материалов, в том числе специальных мультимедийных печатных средств совместно с оборудованием индивидуального и коллективного использования основанных на оптическом сканировании;

6) создание специальных условий для прохождения промежуточной аттестации по результатам практической подготовки и др.

Для прохождения практической подготовки обучающемуся создаются специальные производственные условия: сокращенный рабочий день, дополнительные перерывы в работе, соответствующие санитарно-гигиенические условия, рабочее место оснащается специальными техническими средствами и пр.

Продолжительность рабочего дня обучающихся при прохождении практической подготовки в организациях составляет: для инвалидов I и II групп не более 35 часов в неделю (ст. 92 ТК РФ).

При организации практической подготовки необходимо соблюдать общие рекомендации для обучающихся с инвалидностью различных нозологических групп:

– организация технического, психологического, коррекционно-поддерживающего сопровождения практической подготовки, направленного на повышение эффективности процесса адаптации на рабочем месте;

– использование специальных средств (в том числе специализированных компьютерных технологий), обеспечивающих возможность выполнения трудовых функций;

– обеспечение пространственной организации рабочего места с учетом эргономических требований;

– обеспечение доступности информации и коммуникаций;

– использование средств дополнительной и альтернативной коммуникации при необходимости;

– использование специальных методов, приемов и средств обучения (в том числе специализированных компьютерных и ассистивных технологий;

– предъявление необходимой документации (программа практической подготовки, индивидуальное задание, договор, рабочий график (план) проведения практической подготовки в профильной организации и др.) на носителе, адаптированном для конкретной нозологии;

– учет индивидуальных особенностей для обучающихся из числа лиц с ОВЗ, детей-инвалидов и инвалидов: состояния здоровья, физического развития и уровня социальной и профессиональной подготовленности;

– учет показанных условий для организации труда для обучающихся из числа лиц с ОВЗ, детей-инвалидов и инвалидов, утвержденных национальными стандартами и санитарными правилами.

При прохождении практик, предусматривающих выполнение работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования), обучающиеся проходят соответствующие медицинские осмотры (обследования) в соответствии с Порядком проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров (обследований) работников, занятых на тяжелых работах и на работах с вредными и/или опасными условиями труда, утвержденным приказом Минтруда России №988н, Минздрава России №1420н от 31.12.2020 «Об утверждении перечня вредных и/или опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых

проводятся обязательные предварительные медицинские осмотры при поступлении на работу и периодические медицинские осмотры».

Промежуточная аттестация обучающегося с инвалидностью и/или лица с ОВЗ по итогам практической подготовки проводится в форме, адаптированной к ограничениям его здоровья (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на защите отчета по практике.

В ходе проведения промежуточной аттестации практической подготовки предусмотрено: предоставление обучающимся печатных и/или электронных материалов в формах, разработанных в соответствии с ограничениями здоровья; использование индивидуальных средств и устройств, которые позволяют адаптировать материалы, а также осуществлять прием и передачу информации; увеличение продолжительности проведения аттестации; присутствие ассистента и оказание им помощи обучающемуся с инвалидностью и/или лица с ОВЗ.

Предъявляются особые требования к кадровому обеспечению проведения практической подготовки: для сопровождения обучающихся с инвалидностью при прохождении аттестаций в процессе практической подготовки возможно привлечение ассистента (помощника), специалиста по специальным техническим и программным средствам, социального педагога, психолога, тифлопедагога, сурдопереводчика и других специалистов. Для комплексного сопровождения обучающихся инвалидностью и/или лиц с ОВЗ при прохождении практик из числа сотрудников ПОО при необходимости назначаются тьюторы.

С целью получения знаний о психофизиологических особенностях обучающихся с инвалидностью и/или лиц с ОВЗ, специфики приема-передачи учебной информации, применения специальных технических и программных средств обучения с учетом разных нозологий лица, принимающие участие в организации и проведении практической подготовки обучающихся с инвалидностью и/или лиц с ОВЗ, промежуточной аттестации по итогам практической подготовки, проходят обучение по вопросам реализации инклюзивного образования.

5.7. Государственная итоговая аттестация

Государственная итоговая аттестация осуществляется в соответствии с Порядком проведения ГИА.

Для выпускников из числа лиц с ОВЗ, детей-инвалидов и инвалидов ГИА проводится образовательной организацией с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких выпускников.

Государственная итоговая аттестация обучающихся проводится в форме: демонстрационный экзамен и защиты дипломного проекта (работы).

Выпускники из числа лиц с ОВЗ, детей-инвалидов и инвалидов сдают экзамен (экзамены)/ДЭ в соответствии с комплектами оценочной документации с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее - индивидуальные особенности) таких обучающихся.

Программа ГИА включает требования к дипломным проектам (работам), методике их оценивания, задания и критерии оценивания государственных экзаменов, а также уровни демонстрационного экзамена, конкретные комплекты оценочной документации, выбранные образовательной организацией, исходя из содержания реализуемой образовательной программы, из размещенных на официальном сайте оператора в сети «Интернет» единых оценочных материалов.

При подготовке и проведении демонстрационного экзамена обеспечивается соблюдение требований, закрепленных в статье 79. Организация получения образования обучающимися с ограниченными возможностями здоровья Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» и Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам СПО, приказа Минпросвещения России

от 08.11.2021 № 800, определяющих порядок проведения государственной итоговой аттестации из числа лиц с ОВЗ, детей-инвалидов и инвалидов.

При проведении демонстрационного экзамена для лиц с ОВЗ, детей-инвалидов и инвалидов при необходимости предусматривается возможность создания дополнительных условий с учетом индивидуальных особенностей.

Перечень оборудования, необходимого для выполнения задания демонстрационного экзамена, может корректироваться, исходя из требований к условиям труда для выпускников из числа лиц с ОВЗ, детей-инвалидов и инвалидов. Соответствующий запрос по созданию дополнительных условий для выпускников из числа лиц с ОВЗ, детей-инвалидов и инвалидов направляется образовательными организациями в адрес организаторов при формировании заявки на проведение демонстрационного экзамена7.

Для обеспечения проведения демонстрационного экзамена в дополнение к ассистенту (помощнику) по оказанию технической помощи, при необходимости привлекаются специалисты сопровождения труда для выпускников из числа лиц с ОВЗ, детей-инвалидов и инвалидов: тьюторы, психологи, социальные педагоги, тифлосурдопереводчики и другие сопровождающие лица.

Организация, которая на своей площадке проводит ДЭ, обеспечивает условия проведения экзамена, включая питьевой режим, безопасность, медицинское сопровождение и техническую поддержку.

Для ГИА образовательной организацией разрабатывается программа государственной итоговой аттестации и оценочные материалы.

Для разработки оценочных материалов демонстрационного экзамена могут применяться задания, разработанные Федеральными учебно-методическими объединениями в системе СПО, приведенные на электронном ресурсе в сети Интернет.

Примерные оценочные материалы для проведения ГИА включают типовые задания для демонстрационного экзамена, набор оценочных материалов, описание процедур и условий проведения ГИА, критерии оценки, оснащение рабочих мест для выпускников.

Примерные оценочные материалы для проведения ГИА приведены в приложении.

При проведении ГИА обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

проведение ГИА для выпускников из числа лиц с ОВЗ, детей-инвалидов и инвалидов в одной аудитории совместно с выпускниками, не имеющими ОВЗ, если это не создает трудностей для выпускников при прохождении ГИА (при возникновении трудностей, в том числе, связанных с нахождением в одной аудитории участников экзамена, относящихся к разным нозологическим группам, рекомендуется организовать для них отдельные аудитории);

присутствие в аудитории, центре проведения экзамена ассистентов, оказывающих выпускникам из числа лиц ОВЗ и выпускников из числа детей-инвалидов и инвалидов необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с членами ГЭК, членами экспертной группы);

пользование необходимыми выпускникам техническими средствами при прохождении ГИА с учетом их индивидуальных особенностей;

обеспечение возможности беспрепятственного доступа выпускников в аудитории, туалетные и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, при отсутствии лифтов аудитория должна располагаться на первом этаже, наличие специальных кресел и других приспособлений);

увеличение продолжительности экзамена с учетом нозологии и рекомендаций ППС или ППк;

---

[7] Распоряжение Минпросвещения России от 01.04.2019 № Р-42 (ред. от 01.04.2020) «Об утверждении методических рекомендаций о проведении аттестации с использованием механизма демонстрационного экзамена»

организацию питания и перерывов для проведения необходимых лечебных и профилактических мероприятий во время проведения экзамена (порядок организации питания (место и форма) и перерывов для проведения необходимых лечебных и профилактических мероприятий для выпускников из числа лиц с ОВЗ, детей-инвалидов, инвалидов определяется органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации, осуществляющими государственное управление в сфере образования, самостоятельно);

присутствие, при необходимости, одного из родителей (законных представителей).

В случае проведения ГИА с элементами демонстрационного экзамена, образовательная организация обеспечивает проведение предварительного инструктажа студентов непосредственно в месте проведения демонстрационного экзамена.

Программа ГИА доводится до сведения обучающихся не позднее, чем за шесть месяцев до начала проведения процедур.

Выпускники или родители (законные представители) несовершеннолетних выпускников не позднее чем за 3 месяца до начала ГИА подают в образовательную организацию письменное заявление о необходимости создания для них специальных условий при проведении ГИА в соответствии с рекомендациями ПМПК, справкой, подтверждающей факт установления инвалидности, выданной федеральным государственным учреждением медико-социальной экспертизы.

В программе ГИА должен быть определен порядок проведения ГИА для выпускников из числа лиц с ОВЗ и выпускников из числа детей-инвалидов и инвалидов, с учетом условий проведения электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

В программе ГИА указываются условия проведения демонстрационного экзамена для выпускников из числа лиц с ОВЗ и выпускников из числа детей-инвалидов и инвалидов, включая:

- механизм создания специальных условий при проведении демонстрационного экзамена с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий;
- обеспечение специальными техническими средствами при прохождении ГИА с учетом индивидуальных особенностей выпускников из числа лиц с ОВЗ и выпускников из числа детей-инвалидов и инвалидов;
- привлечение ассистентов или волонтеров для дистанционного сопровождения выпускников из числа лиц с ОВЗ и выпускников из числа детей-инвалидов и инвалидов при проведении демонстрационного экзамена;
- наличие специального графика выполнения задания и др[8].

Примерная программа ГИА представлена **в приложении 4.**

РАЗДЕЛ 6. ПРИМЕРНЫЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы

Для реализации АОП-П по специальности 35.02.05 Агрономия в образовательной организации должна быть создана материально-техническая база, обеспечивающая проведение всех видов занятий учебных дисциплин и профессиональных модулей, включающих междисциплинарные курсы, проведение практической подготовки (лабораторных работ, практических занятий, учебной практической подготовки (производственное обучение)), предусмотренных учебным планом и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

[8] Письмо Минпросвещения России от 10.04.2020 № 05-398 «О направлении методических рекомендаций» (вместе с «Методическими рекомендациями по реализации образовательных программ среднего профессионального образования и профессионального обучения лиц с инвалидностью и ОВЗ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий»)

Материально-техническое обеспечение реализации АОП-П должно отвечать не только общим требованиям, определенным в ФГОС СПО по специальности, но и особым образовательным потребностям каждой категории обучающихся из числа лиц с ОВЗ, детей-инвалидов и инвалидов, в соответствии с «Требованиями к организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в профессиональных образовательных организациях, в том числе оснащенности образовательного процесса», утверждёнными Министерством образования и науки Российской Федерации 26 декабря 2013 года № 06-2412вн (письмо Минобрнауки России от 18.03.2014 № 06-281 «О направлении Требований»); письмом Минпросвещения России от 01.11.2024 № 05-4013 «О направлении методических рекомендаций по оснащению ПОО» (вместе с «Методическими рекомендациями по оснащению профессиональных образовательных организаций»).

В структуре материально-технического обеспечения образовательного процесса каждой категорий обучающихся из числа лиц с ОВЗ, детей-инвалидов и инвалидов должна быть отражена специфика требований к доступной среде, в том числе:

- организации безбарьерной архитектурной среды образовательной организации;
- организации рабочего места обучающегося;

технического и программным средствам общего и специального назначения.

6.1.1. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению реализации образовательной программы установлены в соответствующем ФГОС СПО.

Состав материально-технического и учебно-методического обеспечения, используемого в образовательном процессе, определяется в рабочих программах дисциплин (модулей).

Специальные помещения для обучающихся с инвалидностью без нарушений психофизического развития должны представлять собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной и воспитательной работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования международных стандартов адаптированные в соответствии с психофизическими особенностями обучающихся с без нарушений психофизического развития.

Как правило, обучающиеся данной нозологической группы имеют сопутствующие заболевания из трех других нозологических групп: нарушения слуха, зрения, опорно-двигательного аппарата.

Для обучающихся с соматическими заболеваниями, у которых не поражены опорно-двигательные функции и органы чувств, зачастую достаточно повысить степень учета эргономических требований к учебным материалам, чтобы студент с ОВЗ сам мог выбрать размер и тин шрифта при просмотре, полученного материале на экране, убрать или переместить рисунки и т.п., изменить цвета, используемые при оформлении текста, подобрать степень яркости и контраста.

Таким образом, кроме специальных рекомендаций в ИПРА и\или рекомендациях МСЭ, ПМПК, учитываются условия для других нозологических групп, при необходимости.

В структуре материально-технического обеспечения образовательного процесса каждой категорий обучающихся из числа лиц с ОВЗ, детей-инвалидов и инвалидов должна быть отражена специфика требований к доступной среде, в том числе:

- организации безбарьерной архитектурной среды образовательной организации;
- организации рабочего места обучающегося;

технического и программным средствам общего и специального назначения.

6.1.2. Перечень специальных помещений для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой

Кабинеты:
Гуманитарных и социально-экономических дисциплин;
Естественно- научных дисциплин;
Безопасности жизнедеятельности;
Общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей;
Самостоятельной и воспитательной работы.

Лаборатории

Технологии производства продукции растениеводства;
Агрометеорологии и сельскохозяйственной мелиорации;
Семеноводства с основами селекции;
Аналитической химии;
Метеорологии;
Микробиологии, санитарии и гигиены;
Ботаники и физиологии растений;
Агрономии;
Электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства;
Метрологии, стандартизации и подтверждения качества агрохимии;
Защиты растений;
Технологии хранения и переработки продукции растениеводства

Мастерские и зоны по видам работ:

Зона по видам работ «Цифровое земледелие»
Зона по видам работ «Мастерская «Агрономия»
Зона по видам работ «Информационные технологии в профессиональной деятельности»
Зона по видам работ «Лаборатория цифрового растениеводства»
Зона по видам работ «Агрокванториум»
Зона по видам работ «Лаборатория беспилотных технологий в АПК»

Спортивный комплекс[9]

Залы:

- библиотека, читальный зал с выходом в интернет;
- актовый зал.

6.1.3 Минимально необходимый для реализации примерный перечень материально-технического обеспечения и примерный перечень необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения представлен в Приложении 3.

6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

Программа сочетает обучение в образовательной организации и на рабочем месте на базе работодателя с широким использованием в обучении цифровых технологий.

При реализации образовательной программы возможно применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

Не допускается реализация образовательной программы с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

6.3. Кадровые условия реализации адаптированной образовательной программы

Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы установлены в соответствующем ФГОС СПО. Реализация образовательной программы

[9] Образовательная организация для реализации учебной дисциплины «Физическая культура» должна располагать спортивной инфраструктурой, обеспечивающей проведение всех видов практических занятий, предусмотренных учебным планом.

обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности, и имеющими стаж работы в данной профессиональной области не менее трех лет. Работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации не реже одного раза в три года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности: 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности, а также в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия полученных компетенций требованиям к квалификации педагогического работника.

Все преподаватели и мастера производственного обучения, отвечающие за освоение обучающимися из числа лиц с ОВЗ, детей-инвалидов и инвалидов профессионального учебного цикла, должны иметь опыт профессиональной деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих опыт деятельности не менее трех лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, в общем числе педагогических работников, обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей образовательной программы, должна быть не менее 25 %.

Руководящие и педагогические работники ПОО проходят стажировку и/или обучение по дополнительным профессиональным программам повышения квалификации по вопросам инклюзивного образования в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

Педагогические работники должны быть ознакомлены с технологическими, методическими и психологическими аспектами обучения, учитывать специфические особенности обучения, в зависимости от имеющихся у обучающихся из числа лиц с ОВЗ, детей-инвалидов и инвалидов. Преподаватели, участвующие в реализации АОП СПО, должны иметь следующие необходимые знания:

– об особенностях психофизического развития обучающихся, относящихся к разным нозологическим группам;

– в области методик, технологий, подходов в организации образовательного процесса для обучающихся, относящихся к разным нозологическим группам;

– о специфическом инструментарии и возможностях, позволяющих технически осуществлять процесс обучения.

С целью комплексного сопровождения образовательного процесса для обучающихся из числа лиц с ОВЗ, детей-инвалидов и инвалидов, в рамках реализации АОП-П привлекаются специалисты психолого-педагогического, в том числе тьюторского, сопровождения: педагоги-психологи, социальные педагоги, тьюторы, ассистенты, специалисты по специальным техническим и программным средствам обучения, педагоги-дефектологи и другие специалисты[10].

Инструктор по физической культуре[11] (адаптивной физической культуре) определяет содержание занятий физической культурой с учетом возраста, подготовленности,

[10] Письмо Минпросвещения России от 02.03.2022 № 05-249 «О направлении методических рекомендаций» (вместе с «Методическими рекомендациями по внедрению единых требований к наличию специалистов, обеспечивающих комплексное сопровождение образовательного процесса обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья при получении среднего профессионального образования и профессионального обучения», утв. Минпросвещения России 01.03.2022)

[11] Приказ Минздравсоцразвития РФ от 26.08.2010 № 761н «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников образования»

индивидуальных и психофизических особенностей и интересов обучающихся из числа лиц с ОВЗ, детей-инвалидов и инвалидов, ведет работу по овладению ими навыками и техникой выполнения физических упражнений, формирует их нравственно-волевые качества.

Порядок работы специалистов по сопровождению обучающихся из числа лиц с ОВЗ, детей-инвалидов и инвалидов в рамках реализации адаптированной образовательной программы определяется в локальном акте ПОО.

6.4. Примерные расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы в соответствии с направленностью и квалификацией осуществляются в соответствии с Перечнем и составом стоимостных групп профессий и специальностей по государственным услугам по реализации основных профессиональных образовательных программ среднего профессионального образования – программ подготовки квалифицированных рабочих, служащих, итоговые значения и величина составляющих базовых нормативов затрат по государственным услугам по стоимостным группам профессий и специальностей, отраслевые корректирующие коэффициенты и порядок их применения, утверждаемые Минпросвещения России ежегодно.

Финансовое обеспечение реализации образовательной программы, определенное в соответствии с бюджетным законодательством Российской Федерации и Федеральным законом от 29 декабря 2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», включает в себя затраты на оплату труда преподавателей и мастеров производственного обучения с учетом обеспечения уровня средней заработной платы педагогических работников за выполняемую ими учебную (преподавательскую) работу и другую работу в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики».

Образовательная организация приводит расчетную величину стоимости услуги в соответствии с рекомендациями федеральных и региональных нормативных документов.

К финансовым условиям реализации АОП-П относится исполнение расходных обязательств, обеспечивающих конституционное право обучающихся из числа лиц с ОВЗ и/или детей-инвалидов и инвалидов, на получение среднего профессионального образования. Бюджетные средства расходуются в соответствии с планом финансово-хозяйственной деятельности ПОО. Объем действующих расходных обязательств отражается в задании Учредителя (регионального органа исполнительной власти в сфере образования) по оказанию государственных (муниципальных) образовательных услуг в соответствии с требованиями ФГОС СПО.

6.5. Требования к организации текущего контроля и промежуточной аттестации

В колледже создаются оценочные материалы, адаптированные для обучающихся из числа лиц с ОВЗ, детей-инвалидов и инвалидов, позволяющие оценить результаты обучения и уровень сформированности всех компетенций, предусмотренных АОП-П.

Колледж самостоятельно определяет требования к процедуре проведения промежуточной аттестации и ГИА с учетом особенностей ее проведения, в том числе для обучающихся из числа лиц с ОВЗ, детей-инвалидов и инвалидов, и может проводиться с использованием дистанционных образовательных технологий[12].

Форма проведения текущего контроля аттестации и ГИА для обучающихся из числа лиц с ОВЗ, детей-инвалидов и инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в

[12]Письмо Минпросвещения России от 31.01.2022 № ДГ-245/06 «О направлении методических рекомендаций» (вместе с «Методическими рекомендациями по реализации дополнительных общеобразовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий»)

форме тестирования и т.п.). При необходимости обучающимся предоставляется дополнительное время для подготовки ответа при прохождении аттестации.

Обучающийся из числа лиц с ОВЗ, детей-инвалидов и инвалидов имеет право по желанию перейти на обучение по индивидуальному учебному плану. В таких случаях преподаватель производит перераспределение часов по дисциплине, текущей, промежуточной и итоговой аттестации.

Формы и процедуры текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся из числа лиц с ОВЗ, детей-инвалидов и инвалидов устанавливаются ПОО самостоятельно с учетом ограничений здоровья. Формы организации текущего контроля рекомендуется доводить до сведения обучающихся в сроки, определенные в локальных нормативных актах ПОО, но не позднее первых двух месяцев от начала обучения.

Текущий контроль успеваемости осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, а также при выполнении индивидуальных работ и домашних заданий, или в режиме тренировочного тестирования в целях получения информации о выполнении обучаемым требуемых действий в процессе учебной деятельности; правильности выполнения требуемых действий; соответствии формы действия данному этапу усвоения учебного материала; формировании действия с должной мерой обобщения, освоения (в том числе автоматизированности, быстроты выполнения) и т.д. Текущий контроль успеваемости для обучающихся с ОВЗ, детей-инвалидов и инвалидов имеет большое значение, поскольку позволяет своевременно выявить затруднения и отставание в обучении и внести коррективы в учебную деятельность.

Промежуточная аттестация обучающихся из числа лиц с ОВЗ, детей-инвалидов и инвалидов осуществляется в форме зачетов, экзаменов и иных форм контроля. Форма и срок проведения промежуточной аттестации для обучающихся из числа лиц с ОВЗ, детей-инвалидов и инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей. При необходимости предусматривается увеличение времени на подготовку к зачетам и экзаменам, а также предоставление дополнительного времени для подготовки ответов. Возможно установление ПОО индивидуальных графиков прохождения промежуточной аттестации обучающихся из числа лиц с ОВЗ, детей-инвалидов и инвалидов.

При необходимости промежуточная аттестация может проводиться в несколько этапов. Для этого рекомендуется использовать рубежный контроль, который является контрольной точкой по завершению изучения раздела или темы дисциплины, междисциплинарного курса, практик и ее разделов с целью оценивания уровня освоения программного материала.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения обучающихся из числа лиц с ОВЗ, детей-инвалидов и инвалидов обеспечивается выполнение следующих дополнительных требований в зависимости от индивидуальных особенностей обучающихся:

инструкция по порядку проведения процедуры оценивания предоставляется в доступной форме (устно, в письменной форме, в письменной форме шрифтом Брайля, устно с использованием услуг сурдопереводчика);

доступная форма представления заданий оценочных материалов (в печатной форме, в печатной форме увеличенным шрифтом, в печатной форме шрифтом Брайля (или с использованием мультимедийных средств вместе с устройствами оптического сканирования), в форме электронного документа, задания зачитываются ассистентом, задания предоставляются с использованием синхронного перевода переводчиком РЖЯ);

доступная форма предоставления ответов на задания (письменно на бумаге, набор ответов на компьютере, письменно шрифтом Брайля (или с использованием мультимедийных средств вместе с устройствами оптического сканирования), с использованием услуг ассистента, устно).

Для осуществления процедуры текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации в колледже создаются специализированные оценочные материалы, адаптированные к ограничениям здоровья обучающихся из числа лиц с ОВЗ, детей-инвалидов

и инвалидов, позволяющие оценить учебные достижения, запланированные в адаптированной образовательной программе, и уровень сформированности компетенций.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1. АДАПТИРОВАННЫЕ РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ

ПМ.01 ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ РАСТЕНИЕВОДЧЕСКИХ БРИГАД В СООТВЕТСТВИИ С ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМИ КАРТАМИ ВОЗДЕЛЫВАНИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ КУЛЬТУР

ПМ.02 КОНТРОЛЬ ПРОЦЕССА РАЗВИТИЯ РАСТЕНИЙ В ТЕЧЕНИЕ ВЕГЕТАЦИИ

ПМ.03 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ 19205 ТРАКТОРИСТ-МАШИНИСТ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА

ПМ.04 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ: 25331 СПЕЦИАЛИСТ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ БЕСПИЛОТНЫХ АВИАЦИОННЫХ СИСТЕМ, ВКЛЮЧАЮЩИХ В СЕБЯ ОДНО ИЛИ НЕСКОЛЬКО БЕСПИЛОТНЫХ ВОЗДУШНЫХ СУДОВ С МАКСИМАЛЬНОЙ ВЗЛЕТНОЙ МАССОЙ 30 КГ И МЕНЕЕ

ПМ.05 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИЙ ЦИФРОВОГО ЗЕМЛЕДЕЛИЯ

Приложение 1.1
к АОП СПО по специальности
35.02.05 Агрономия

АДАПТИРОВАННАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

для обучающихся без нарушений психофизического развития

«ПМ.01 ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ РАСТЕНИЕВОДЧЕСКИХ БРИГАД В СООТВЕТСТВИИ С ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМИ КАРТАМИ ВОЗДЕЛЫВАНИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ КУЛЬТУР»

2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АДАПТИРОВАННОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** **56**
2. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** **59**
3. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** **110**
4. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** **112**

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АДАПТИРОВАННОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ 01 ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ РАСТЕНИЕВОДЧЕСКИХ БРИГАД В СООТВЕТСТВИИ С ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМИ КАРТАМИ ВОЗДЕЛЫВАНИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ КУЛЬТУР»

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Организация работы растениеводческих бригад в соответствии с технологическими картами возделывания сельскохозяйственных культур».

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен[13]:

Код *ОК, ПК*	**Уметь**	**Знать**	**Владеть навыками**
ОК 01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте методы работы в профессиональной и смежных сферах порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-
ПК 1.1. ПК 1.2.	устанавливать последовательность и	оптимальные сроки проведения	изучения технологических карт;

[13] *Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.*

ПК 1.3. ПК 1.4. ПК 1.5. ПК 1.6. ПК 1.7.	календарные сроки проведения технологических операций, в том числе с учетом фактических погодных условий; определять виды и объем работ для растениеводческих бригад (звеньев, работников) на смену; выдавать задания бригадам (звеньям, работникам); готовить материалы для инструктажа работников растениеводческих бригад по выполнению производственных заданий с учетом специфики заданий; анализировать особенности и уровень профессионального развития работников, для которых проводится инструктаж; проводить инструктаж с учетом особенностей и уровня профессионального развития работников и степени сложности задач; осуществлять обратную связь о понимании содержания инструктажа; выбирать приемы, методы, подходы, алгоритмы выполнения производственных задания с учетом технологий возделывания сельскохозяйственных культур; выбирать и применять методы контроля качества выполнения технологических операций;	технологических операций по возделыванию сельскохозяйственных культур; сменные нормы выработки на сельскохозяйственные механизированные и ручные работы; технологии возделывания сельскохозяйственных культур в открытом и закрытом грунте; приемы, методы, подходы, алгоритмы выполнения производственных заданий; приемы и подходы представления информации в процессе инструктажа; факторы, влияющие на качество выполнения технологических операций; классификацию и характеристику методов контроля качества выполнения технологических операций; требования к качеству выполнения технологических операций в соответствии с технологическими картами, ГОСТами и регламентами, в том числе иностранными; способы выявления дефектов и недостатков технологических операций; методы устранения дефектов и недостатков; порядок (алгоритм) действий по устранению дефектов и недостатков;	анализа влияния погодных условий на урожайность сельскохозяйственных культур; самостоятельного составления планов-графиков проведения работ; разработки заданий для растениеводческих бригад; распределения заданий между растениеводческими бригадами и выдачи заданий; инструктажа работников растениеводческих бригад по выполнению производственных заданий; самостоятельного выполнения производственных заданий в соответствии с технологиями возделывания сельскохозяйственных культур; оперативного контроля качества выполнения технологических операций; организации устранения выявленных в ходе контроля качества технологических операций дефектов и недостатков; технологического регулирования почвообрабатывающих агрегатов в соответствии с технологическими картами и сроками проведения работ технологического регулирования посевных агрегатов, используемых для реализации технологических операций в соответствии с технологическими картами и сроками проведения работ; учета принципов ресурсосбережения при проведении работ;

	выявлять дефекты и недостатки технологических операций; определять пути их устранения; организовывать работы по устранению дефектов и недостатков; соблюдать правила техники безопасности при проведении технологической регулировки; проводить технологическую регулировку в соответствии с порядком (алгоритмом) в зависимости от типа агрегата и технологической операции; анализировать информацию для составления первичной отчетности; представлять информацию для составления первичной отчетности в соответствии с правилами.	правила техники безопасности при проведении технологической регулировки; типы технологических операций при обработке почвы и посевных работах; типы почвообрабатывающих агрегатов (машин и механизмов); типы посевных агрегатов (машин и механизмов); способы технологических регулировок машин и механизмов, используемых для реализации технологических операций; требования к составлению первичной отчетности; источники сбора информации; правила обработки (анализа) информации.	сбора информации для составления первичной отчетности; обработки и оформления информации для составления первичной отчетности.

1.3 Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	**Дополнительные знания, умения, навыки**	**№, наименование темы**	**Объем часов**	**Обоснование включения в рабочую программу**
1	Применение современных технологий возделывания полевых культур	Тема 2.1. Зерновые культуры	22	По запросу работодателю
2	Применение современных технологий возделывания бахчевых культур	Тема 2.5. Бахчевые культуры	8	По запросу работодателю

3	Применение технологий выращивания эфирно-масличных культур	Тема 2.6. Масличные и эфирномасличные культуры	14	По запросу работодателю
4	Применение современных технологий при луговом кормопроизводстве	Тема 2.9. Луговое кормопроизводство	8	По запросу работодателю
		Тема 2.10 Полевые кормовые культуры	10	По запросу работодателю
5	Применение современных технологий Возделывание овощных культур в открытом грунте	Тема 2.15. Возделывание овощных культур в открытом грунте	10	По запросу работодателю
6	Применение современных технологий Возделывание овощных культур защищенном грунте	Тема 2.16. Возделывание овощных культур в защищенном грунте	8	По запросу работодателю

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практ. подготовки**
Учебные занятия	**258**	**216**
Курсовая работа (проект)	**-**	**-**
Самостоятельная работа	**22**	**-**
Практика, в т.ч.:	**216**	**216**
учебная	**72**	**72**
производственная	**144**	**216**
Промежуточная аттестация	**33**	**-**
Всего	**851**	

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа[14]	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ОК 01 ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4. ПК 1.5. ПК 1.6. ПК 1.7.	Раздел 1. Метеорологическое обслуживание сельскохозяйственного производства	82	24	72	72	х	- 4		
	Раздел 2. Выбор агротехнологий для различных сельскохозяйственных культур	183	112	168	168	х	6		
	Раздел 3 Селекционная и семеноводческая работа в отрасли растениеводства	139	68	124	124		6		
	Раздел 4 Управление структурным подразделением сельскохозяйственной организации	103	34	90	90		4		
	Раздел 5 Механизация технологий в растениеводстве	128	84	126	126		2		
	Учебная практика	72	72					72	
	Производственная практика	144	144						144
	Промежуточная аттестация	33							
	Всего:	851							

[14] *Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией.*

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия,	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Метеорологическое обслуживание сельскохозяйственного производства			
МДК 01.01 Метеорологическое обслуживание сельскохозяйственного производства		**48/24+4с+6э=82**	
Тема 1.1. Атмосфера и ее основные свойства	**Содержание**	**6**	ПК 1.7. ОК 01
	Земная атмосфера как среда сельскохозяйственного производства. Состав атмосферы. Значение составных частей воздуха для сельского хозяйства. Атмосферное давление и методы его измерения. Основные приборы для определения давления. Изменение давления с высотой. Понятие о барической ступени. Изменение давления по горизонтали. Изобары. Строение атмосферы. Методы исследования атмосферы.	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	Практическое занятие 1. Изучение основных приборов для измерения атмосферного давления. Измерение атмосферного давления	2	
Тема 1.2. Солнечная радиация и радиационный баланс	**Содержание**	**8**	
	Солнечная энергия и ее измерение. Единицы измерения. Спектральный состав солнечной радиации. Поглощение и рассеивание солнечных лучей в атмосфере в зависимости от высоты солнца. Биологическое значение основных частей спектра. Фотосинтетически активная радиация, ее значение для растений. Продолжительность дня и его значение для сельского хозяйства. Радиационный баланс и его составляющие, методы их измерения. Основные приборы для измерения. Альбедо различных поверхностей. Значение радиационного баланса и альбедо для сельского хозяйства. Поглощение, распределение и использование	**6**	ПК 1.7. ОК 01

	солнечной радиации в посевах в зависимости от структуры и плотности.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**2**	
	Практическое занятие 2. Измерение солнечной радиации с помощью приборов	2	
Тема 1.3. Температурный режим почвы и воздуха	**Содержание**	**12**	ПК 1.7. ОК 01
	Основные тепловые свойства почвы. Методы измерения температуры почвы. Основные приборы для измерения. Суточный и годовой ход температуры почвы. Термоизоплеты. Законы Фурье. Методы воздействия на температурный режим почвы. Измерение температуры околоземного слоя воздуха и по вертикали, ее вертикальный градиент.	4	
	Температурная инверсия. Суточный и годовой ход температуры воздуха. Приборы для измерения температуры воздуха. Экстремумы и амплитуда температуры воздуха, средняя суточная температура, сумма температур как показатель потребности растений в тепле. Значение учета температурного режима почвы и воздуха в сельском хозяйстве.	4	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**4**	
	Практическое занятие 4. Измерение температуры воздуха и почвы	2	
	Практическое занятие 5. Определение суточного хода температуры почвы с помощью приборов	2	
Тема 1.4. Вода в атмосфере и почве	**Содержание**	**18**	ПК 1.7. ОК 01
	Влажность воздуха. Величины, характеризующие содержание водяного пара в атмосфере, способы их выражения. Методы и приборы для измерения влажности воздуха. Суточный и годовой ход элементов влажности воздуха. Значение влажности воздуха для сельского хозяйства. Испарение с поверхности воды, почвы и растений. Испаряемость. Влияние метеорологических факторов на испарение. Суточный и годовой ход испарения. Методы регулирования испарения с поверхности почвы (непродуктивное	6	

	испарение), применяемые в сельском хозяйстве. Конденсация водяного пара. Продукты конденсации водяного пара.		
	Облака. Определение форм и величины облачности. Осадки. Методы измерения осадков. Суточный и годовой ход осадков. Пестрота в распределении летних осадков. Продуктивные и непродуктивные осадки. Значение осадков для сельского хозяйства. Снежный покров. Измерение высоты и плотности снега. Определение запасов воды в снеге. Снегосъемки. Значение снежного покрова для сельского хозяйства. Снежные мелиорации. Почвенная влага и методы определения. Продуктивная влага. Водный баланс поля. Годовой ход запасов продуктивной влаги в различных районах. Значение учета ресурсов почвенной влаги для сельскохозяйственного производства. Мероприятия по регулированию водного режима почвы.	6	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**6**	
	Практическое занятие 6,7,8,. Определение влажности воздуха, количества осадков, толщины снежного покрова, плотности снега и влажности почвы с помощью приборов.	6	
Тема 1.5. Ветер, погода и ее предсказание	**Содержание**	**8**	ПК 1.7. ОК 01
	Причины возникновения ветра. Методы и приборы для измерения скорости и направления ветра. Суточный и годовой ход скорости ветра. Местные ветры. Мероприятия по улучшению ветрового режима посевов и насаждений. Понятие о погоде. Циркуляция атмосферы. Воздушные массы их классификация. Фронты, циклоны, антициклоны и другие барические системы. Синоптическая карта. Виды прогнозов погоды. Служба погоды. Примеры использования прогнозов погоды в практической деятельности специалистов сельского хозяйства.	4	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**4**	
	Практическое занятие 9,10 Определение направления и скорости ветра по приборам**.**	4	
	Содержание	**8**	ПК 1.7. ОК 01

Тема 1.6. Опасные для сельского хозяйства метеорологические явления и меры борьбы с ними	Типы засух и суховеев, влияние их на сельскохозяйственные культуры. Методы борьбы с засухами и суховеями. Пыльные бури, причины возникновения и повторяемость. Меры борьбы с пыльными бурями. Град, причины возникновения и районы наиболее опасных градобитий. Меры борьбы с градобитиями. Сильные ливни, вызывающие полегание посевов и водную эрозию почв. Меры борьбы с водной эрозией. Неблагоприятные условия в зимний период для озимых, трав и плодовых деревьев. Агрометеорологические показатели и их прогнозы.	6	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**2**	
	Практическое занятие 11 Разработка плана мероприятий по борьбе с опасными метеорологическими явлениями	2	
Тема 1.7. Агрометеорологическое обеспечение	**Содержание**	**12**	ПК 1.7. ОК 01
	Организация агрометеорологического обслуживания сельскохозяйственного производства. Агроклиматическая информация, ее виды и назначение. Особенности агрометеорологического обслуживания отдельных отраслей сельского хозяйства.	4	
	Работа агрометеорологического поста по обслуживанию сельскохозяйственного производства. Примеры использования агрометеорологической информации, прогнозов, предупреждении в практической работе специалистов сельского хозяйства.	4	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**4**	
	Практическое занятие 12 Использование агрометеорологической информации в практической работе	4	
Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела №1 Применение спутниковых технологий в оценке состояния посевов Изучение методов защиты сельскохозяйственных культур от неблагоприятных метеоусловий. Оценка экономической эффективности различных агротехнических мероприятий с учётом прогнозируемых погодных условий		4	

Раздел 2. Выбор агротехнологий для различных сельскохозяйственных культур			
МДК 01.02 Выбор агротехнологий для различных сельскохозяйственных культур		**56/112+6с+9э=183**	
Тема 2.1. Зерновые культуры	**Содержание**	**22**	
	Классификация полевых культур Сущность современных технологий возделывания полевых культур Зерновые культуры – основа сельскохозяйственного производства. Посевные площади, валовые сборы важнейших зерновых культур. Общие морфологические признаки зерновых культур. Химический состав зерна. Характеристика хлебов 1 и 2 группы. Рост и развитие зерновых культур. Фазы роста, этапы органогенеза. Отличие озимых и яровых зерновых культур. Народохозяйственное значение озимых культур в зерновом балансе страны. Организационно-хозяйственное значение озимых культур. Физиологические основы зимостойкости. Подготовка озимых культур к зимовке. Фазы закалки. Причины гибели озимых культур в зимне-весенний период. Общая характеристика пшеницы. Её значение для увеличения производства сильных ценных и твердых пшениц. Озимая рожь, народохозяйственное значение. Районы возделывания. Урожайность, биологические особенности, сорта. Технология возделывания. Яровая пшеница, народохозяйственное значение. Районы возделывания. Урожайность. Биологические особенности яровой пшеницы. Районированные сорта. Интенсивная технология возделывания яровой пшеницы. Ячмень, народохозяйственное значение. Биологические особенности и морфологические признаки ячменя. Виды, разновидности, сорта. Технология возделывания ячменя. Овес, народохозяйственное значение. Морфологические признаки, биологические особенности. Виды, разновидности, сорта. Технология возделывания овса. Кукуруза, народохозяйственное значение, районы возделывания, морфологические признаки, биологические особенности. Технология возделывания кукурузы на зеленый корм, силос.	**8**	ПК1.4; ПК1.5;ОК01.

	Гречиха, народохозяйственное значение. Морфологические признаки, Биологические особенности. Районирование сорта и их характеристика. Технология возделывания гречихи		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**14**	
	Лабораторная работа 1 Определение хлебов первой и второй групп по морфологическим особенностям Практическое занятие 1 Составление агротехнической части технологической карты возделывания зерновых культур	**2** **12**	
Тема 2.2. Зерновые бобовые культуры	**Содержание**	**12**	ПК1.4; ПК1.5;ОК01
	Роль зерновых бобовых культур в увеличении производства зерна, решении проблем растительного белка и повышении плодородия почвы. Продовольственная кормовая и промышленная ценность зерна. Горох – важнейшая продовольственная и кормовая культура. Особенности использования соломы. Горох как парозанимаюшая культура. Разнообразие форм и сортов гороха. Холодостойкость растений. Морфологические признаки, биологические особенности гороха. Технология возделывания гороха.	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**8**	
	Лабораторная работа 2 Определение зерновых бобовых культур по морфологическим признакам. Практическое занятие 2 Составление технологической карты, агротехнической части технологии возделывания зернобобовых культур	2 6	
Тема 2.3. Корнеплоды	**Содержание**	**8**	ПК1.4; ПК1.5;ОК01
	Общая характеристика корнеплодов. Значение, морфологические признаки, биологические особенности корнеплодов (сахарная и кормовая свекла, кормовая морковь, брюква, турнепс). Особенности биологии корнеплодов. Сорта корнеплодов. Сахарная свекла: значение, происхождение, районы возделывания, посевные площади,	2	

	урожайность. Характеристика сортов. Современные технологии возделывания корнеплодов		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**6**	
	Лабораторная работа 3 Определение корнеплодов по морфологическим признакам. Практическое занятие 3 Составление технологической карты, агротехнической части технологии возделывания кормовых корнеплодов на корм.	2 4	
Тема 2.4. Клубнеплоды	**Содержание**	**6**	ПК1.4; ПК1.5;ОК01
	Клубнеплоды (картофель и топинамбур): значение, происхождение, районы возделывания, посадочные площади и урожайность. Морфологические и биологические особенности картофеля. Характеристика сортов картофеля. Отечественные и зарубежные технологии выращивания продовольственного картофеля. Особенности производства раннего картофеля, семенного картофеля	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4**	
	Практическое занятие 4 Составление технологической карты агротехнической части технологии возделывания картофеля на продовольственные и семенные цели.	4	
Тема 2.5. Бахчевые культуры	**Содержание**	**8**	ПК1.4; ПК1.5;ОК01
	Бахчевые культуры (арбузы, дыни, тыквы), их значение, районы возделывания, урожайность. Морфологические и биологические особенности. Сорта. Технология возделывания	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**6**	
	Практическое занятие 5 Составление технологической карты агротехнической части технологии возделывания бахчевых культур.	6	
Тема 2.6. Масличные и эфирномасличные культуры	**Содержание**	**14**	
	Масличные культуры (подсолнечник, сафлор, клещевина, кунжут, арахис, перилла, ляллеманция): значение, происхождение, районы возделывания, посевные площади, урожайность. Морфологические и	4	ПК1.4; ПК1.5;ОК01

	биологические особенности масличных культур. Характеристика сортов. Современная технология возделывания подсолнечника. Особенности агротехники сафлора, клещевины, кунжута, арахиса, периллы, ляллеманции. Эфирномасличные культуры (кориандр, анис, тмин, мята перечная, шалфей мускатный). Значение, происхождение, районы возделывания, посевные площади, урожайность. Характеристика эфирных масел и направления их использования. Сорта и технологии выращивания эфирно-масличных культур		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**10**	
	Лабораторная работа 4 Определение масличных и эфиромасличных культур по морфологическим признакам. Практическое занятие 6 Составление технологической карты агротехнической части технологии возделывания масличных и эфиромасличных культур.	2 8	
Тема 2.7. Прядильные культуры	**Содержание**	**6**	ПК1.4; ПК1.5;ОК01
	Лубо (стебле) волокнистые прядильные культуры (лен-долгунец, конопля): значение, происхождение, распространение, посевные площади, урожайность. Морфологические особенности льна, группы разновидностей. Показатели качества льнопродукции (соломы, тресты, волокна). Фазы роста и развития. Характеристика сортов. Морфологические признаки и особенности биологии растений конопли, сорта. Современные технологии возделывания льна-долгунца, конопли. Плодоволокнистые прядильные культуры - хлопчатник: значение, происхождение, распространение, посевные площади, урожайность. Морфологические и биологические особенности хлопчатника, характеристика основных видов (средне- и тонковолокнистого). Сорта и технологии возделывания хлопчатника.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4**	
	Лабораторная работа 5 Определение прядильных культур по морфологическим признакам	2	

	Практическое занятие 7 Составление технологической карты агротехнической части технологии возделывания прядильных культур.	2	
Тема 2.8. Табак и махорка	**Содержание**	**4**	ПК1.4; ПК1.5;ОК01
	Табак и махорка: значение, происхождение, распространение, посевные площади, урожайность. Морфологическая характеристика и особенности биологии табака и махорки. Сортотипы табака. Качество табачного сырья. Технологии возделывания табака. Сорта и особенности агротехники махорки	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	Лабораторная работа 6 Определение табака и махорки по морфологическим признакам.	2	
Тема 2.9. Луговое кормопроизводство	**Содержание**	**8**	ПК1.4; ПК1.5;ОК01
	Классификация природных кормовых угодий. Роль природных кормовых угодий в укреплении кормовой базы животноводства. Классификация природных кормовых угодий, их производственная характеристика. Изменение растительности сенокосов и пастбищ под влиянием условий местообитания, природных факторов, деятельности человека. Инвентаризация и паспортизация природных кормовых угодий, их производственное значение. Поверхностное улучшение природных кормовых угодий. Система мероприятий по улучшению природных кормовых угодий. Условия проведения мероприятий поверхностного улучшения лугов и их эффективность. Основные мероприятия поверхностного улучшения угодий. Культуртехнические работы, улучшение и регулирование водного и воздушного режимов, удобрение сенокосов и пастбищ, обогащение и омоложение травостоя, борьба с сорняками и старикой. Коренное улучшение природных кормовых угодий. Понятие о коренном улучшении кормовых угодий. Условия проведения мероприятий по коренному улучшению угодий, их эффективность. Гидромелиоративные работы. Уничтожение кустарника, леса, планировка поверхности. Первичная обработка, удобрение и известкование почвы. Посев трав. Уход за посевами трав. Сенокосы и	2	

	пастбища в севооборотах (кормовые севообороты) и вне севооборотов. Почвозащитные севообороты. Ускоренное залужение. Создание орошаемых сенокосов и пастбищ. Рациональное использование сенокосов и пастбищ. Роль сена в кормлении сельскохозяйственных животных. Сроки и высота скашивания трав. Сенокосообороты. Значение пастбищ и пастбищного корма для животных. Создание культурных пастбищ. Система использования пастбищ. Оборудование пастбищ. Техника стравливания пастбищ. Текущий уход за пастбищем. Пастбищеоборот. Особенности использования пастбищ для различных видов животных. Экологические проблемы в использовании.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**6**	
	Практическое занятие 8 Разработка плана организации пастбищной территории; определение поливной нормы и дозы удобрений для пастбищных и сенокосных травостоев. Практическое занятие 9 Составление травосмесей, определение нормы высева семян трав и покровной культуры; разработка системы мероприятий по поверхностному и коренному улучшению сенокосов и пастбищ.	2 4	
Тема 2.10 Полевые кормовые культуры	**Содержание**	**10**	ПК1.4; ПК1.5;ОК01
	Технологии возделывания зерновых, зерновых бобовых, однолетних крестоцветных культур и подсолнечника на кормовые цели. Кормовые корнеплоды, земляная груша, кормовая капуста и новые кормовые культуры. Технологии возделывания. Сеяные травы. Однолетние сеяные травы, их роль в кормопроизводстве. Характеристика вики посевной, мохнатой, паннонской, сераделлы, однолетних видов клевера. Районы возделывания и районированные сорта. Характеристика суданской травы, сорго-суданскових гибридов, могара, пайзы, чумизы, райграса однолетнего, фацелии. Районы возделывания и сорта. Технология возделывания однолетних злаков и бобовых трав. Однолетние сеяные травы в смешанных посевах Многолетние травы и их характеристика. Возделывание многолетних сеяных трав на кормовые цели в полевых севооборотах. Место в	4	

	севообороте. Обработка почвы. Посев. Уход за посевами. Продолжительность и частота использования травосмесей.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**6**	
	Лабораторная работа 7 Определение кормовых трав и семян кормовых трав по морфологическим признакам. Практическое занятие 10 Составление агротехнической части технологической карты возделывания многолетних и однолетних кормовых трав.	2 4	
Тема 2.11 Заготовка и хранение кормов	**Содержание**	**4**	ПК1.4; ПК1.5;ОК01
	Понятие о зеленом конвейере. Типы зеленых конвейеров. Принцип подбора культур для зеленого конвейера и расчет площадей. Зеленые конвейеры для разных природно-климатических условий и разных видов животных. Возможности продления срока действия зеленого конвейера. Нетрадиционные зеленые корма. Древесная зелень, хлорелла, проращенные гидропонным методом семена зерновых культур Медоносные растения. Требования ГОСТов к качеству зеленого корма. Организация сеноуборки. Сооружения для хранения сена. Устройство и оборудование сенных сараев, навесов, размеры и формы скирд, стогов, штабелей. Технологии производства и закладки на хранение рассыпного неизмельченного, рассыпного измельченного, прессованного сена. Режим досушивания прессованного, рассыпного неизмельченного и рассыпного измельченного сена активным вентилированием. Хранение влажного сена в буртах и траншеях. Технология силосования свежей зеленой массы растений. Технология приготовления силоса и сенажа из провяленной массы растений. Технология силосования зеленой массы растений повышенной влажности с добавлением соломы. Технология силосования зеленой массы растений с добавлением химических консервантов, бактериальных заквасок и ферментных препаратов. Комбинированный силос. Рецепты и технология его закладки Технология консервирования влажного кормового зерна.	**2**	

	Учет консервированных влажных кормов и оценка их качества в соответствии с требованиями ГОСТов. Хранилища для силоса и сенажа. Гранулирование и брикетирование кормов. Сырье для производства травяной муки, кормовых брикетов и гранул. Сырьевой конвейер. Режим сушки разных видов сырья. Контроль качества сырья и готового продукта. Применяемое оборудование, его регулировка. Способы обеспечения высокого качества травяной муки и травяной резки, брикетов и гранул. Применение антиоксидантов, связующих веществ и кормовых добавок. Требования ГОСТов к качеству травяной муки, травяной резки, кормовых брикетов и гранул. Производство брикетов и гранул из кормовых смесей. Технология заготовки зеленой массы, предназначенной для высокотемпературной искусственной сушки. Провяливание зеленой массы в полевых условиях перед высокотемпературной сушкой. Обеспечение ритмичной работы агрегатов по производству кормов высокотемпературной искусственной сушки. Экономическая эффективность высокотемпературной искусственной сушки кормов Хранилища и режим хранения кормов высокотемпературной искусственной сушки. Причины самовозгорания кормов высокотемпературной искусственной сушки и меры пожарной безопасности.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	Практическое занятие 11 Определение массы сена в стогах, скирдах, штабелях, хранилищах. Контроль за хранением сена. Отбор образцов сена для анализа.	2	
Тема 2.12. Классификация и биологические особенности овощных культур	**Содержание**	**4**	ПК1.4; ПК1.5;ОК01
	Значение и классификация овощных растений. Основные закономерности роста и развития у различных групп овощных растений. Роль технологии возделывания в управлении ростом и развитием овощных растений. Способы размножения овощных растений. Отношение овощных растений к условиям внешней среды. Тепловой режим. Световой режим. Воздушно-газовый режим. Водный режим. Классификация овощных растений по их отношению к	2	

	влажности почвы и воздуха. Режим питания. Классификация овощных растений по их требовательности к условиям почвенного питания. Особенности применения удобрений в овощеводстве.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	Лабораторная работа 8 Определение овощных растений по продуктивным органам. Определение посевных качеств семян, норм высева овощных культур.	2	
Тема 2.13. Устройство и обогрев сооружений защищенного грунта	**Содержание**	**2**	ПК1.4; ПК1.5;ОК01
	Значение защищенного грунта для решения проблемы круглогодового снабжения населения овощами. Светопрозрачные материалы, применяемые в защищенном грунте. Типы культивационных сооружений защищенного грунта. Утепленный грунт. Устройство утепленного грунта. Краткие сведения о конструкциях парников. Теплицы, их классификация. Тепличные комбинаты, их структуры, размеры и другие показатели. Способы обогрева сооружений защищенного грунта.	2	
Тема 2.14. Севообороты в открытом и культурообороты в защищенном грунтах	**Содержание**	**6**	ПК1.4; ПК1.5;ОК01
	Значение севооборотов в повышении эффективности овощеводства. Научные основы чередования овощных культур в севообороте. Современные агрономические и организационно-экономические принципы построения овощных севооборотов в специализированных хозяйствах. Экономическая оценка севооборотов. Культурообороты в теплицах и утепленном грунте. Агроэкономические принципы составления культурооборотов. Значение культурооборотов в теплицах и рамооборотов в парниках. Задачи культурооборотов, принципы и методика их разработки. Основные схемы культурооборотов для различных типов культивационных сооружений в теплично-овощных и рассадных комплексах с учетом зональных световых условий.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4**	
	Практическое занятие 12 Составление схем овощных севооборотов в открытом грунте, культурооборотов в защищенном грунте.	4	

Тема 2.15. Возделывание овощных культур в открытом грунте	**Содержание**	**10**	ПК1.4; ПК1.5;ОК01
	Капустные овощные культуры. Белокочанная, краснокочанная, савойская, брюссельская, цветная, брокколи, кольраби, пекинская, китайская, листовая капусты. Особенности биологии, сорта и гибриды, современные технологии возделывания. Корнеплодные овощные культуры (свекла столовая, морковь, петрушка, пастернак, сельдерей, брюква, репа, редька, редис): особенности биологии, сорта и гибриды, современные технологии возделывания. Луковые овощные культуры (репчатый лук, чеснок, лук-порей): особенности биологии, сорта и гибриды, современные технологии возделывания. Плодовые овощные культуры (семейства пасленовые - томат, перец, баклажан; семейства тыквенные – огурец, кабачок, патиссон; семейство бобовые – горох, овощные бобы, обыкновенная и лимская фасоли: особенности биологии, сорта и гибриды, современные технологии возделывания. Зеленные овощные культуры (укроп, шпинат, салат): особенности биологии, сорта и гибриды, современные технологии возделывания. Многолетние овощные культуры (щавель, ревень, хрен, спаржа), особенности биологии, сорта и гибриды, современные технологии возделывания.	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**6**	
	Практическое занятие 13 Составление агротехнической части, технологической карты возделывания овощных культур в открытом грунте.	6	
Тема 2.16. Возделывание овощных культур в защищенном грунте	**Содержание**	**8**	ПК1.4; ПК1.5;ОК01
	Технологии производства овощей в защищенном грунте: – огурца, томата, зеленных культур. Выгоночные – репчатый лук, корневой сельдерей и корневая петрушка, столовая свекла и др. Посевные – листовой и кочанный салат, пекинская капуста, листовая горчица, редис, кресс-салат, шпинат, кинза, укроп. Малораспространенные овощные культуры: кардон (испанский артишок). стахис, топинамбур, скорцонер, овсяный корень др	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**6**	

	Практическое занятие 14 Составление агротехнической части, технологической карты возделывания овощных культур в защищённом грунте.	6	
Тема 2.17. Биологические особенности и морфологические признаки плодовых растений	**Содержание**	**4**	ПК1.4; ПК1.5;ОК01
	Значение, ботанический состав и классификация плодовых растений. Основные плодовые породы, районы их промышленной культуры. Биологические особенности и производственная характеристика основных плодовых пород. Основные части и органы плодового растения. Возрастные периоды роста и плодоношения, особенности агротехники по периодам. Закономерности формирования корневой системы в зависимости от сорта, породы, подвоя, почвенных условий и агротехники. Закономерности плодоношения. Взаимосвязь между ростом и плодоношением. Комплекс условий внешней среды, необходимый для роста и плодоношения плодовых растений. Требования плодовых растений к почве, Роль агротехники в создании для растений оптимального водно-воздушного и пищевого режимов. Потребность плодовых растений в элементах питания, их отношение к кислотности, щелочности и засоленности почв. Отношение плодовых растений к низким температурам. Зимостойкость и морозоустойчивость. Роль агротехники в повышении устойчивости плодовых культур к низким температурам. Потребность плодовых растений в воде в разные возрастные периоды и фазы вегетации. Агротехнические мероприятия по улучшению водного режима.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	Лабораторная работа 9 Определение плодовых растений по морфологическим признакам.	2	
Тема 2.18. Технология выращивания посадочного материала растений	**Содержание**	**8**	ПК1.4; ПК1.5;ОК01
	Современные требования к качеству посадочного материала. Основные задачи по выращиванию посадочного материала плодовых. Организация сети питомников, их районирование и специализация. Классы и категории посадочного материала. Способы размножения плодовых растений. Производственное значение и способы вегетативного размножения плодовых культур.	2	

	Меристемная культура как способ оздоровления и размножения посадочного материала, свободного от вирусов и микоплазменных болезней. Прививка и окулировка. Условия успешного срастания прививочных компонентов. Инструменты и материалы, необходимые для прививки и окулировки. Способы прививки, время и техника проведения. Технология зимней прививки. Роль подвоя в жизни плодового дерева. Требования, предъявляемые к подвоям. Семенные и клоновые подвои, их роль в интенсификации современного промышленного плодоводства. Районированные подвои, их краткие биологические особенности и производственная характеристика. Использование промежуточной вставки клопового подвоя с целью получения слаборослых деревьев. Принцип ы организации маточно-семенных насаждений в питомниках. Книга маточных насаждений. Организация маточников, свободных от опасных вредителей и болезней. Заготовка семян, их хранение. Нормы выхода семян. Определение качества посевного материала. Сортирование. Особенности прорастания семян плодовых растений. Стратификация семян. Способы выращивания семенных подвоев. Подготовка почвы к посеву. Время, способы и нормы высева семян. Уход за сеянцами, Закладка маточных насаждений клоновых подвоев. Уход за маточными насаждениями. Технологии ускоренного выращивания клоновых подвоев для основных плодовых пород. Роль качества привойного материала. Особенности получения здорового привойного материала. Особенности маточно-сортовых (привойных) садов. Особенности ухода за плодовыми маточными деревьями. Подготовка участка для закладки первого поля питомника. Подготовка и посадка подвоев. Уход за подвоями, их подготовка к окулировке. Инвентарь и материалы, необходимые для проведения окулировки. Организация, сроки и техника окулировки. Особенности окулировки косточковых и орехоплодных пород. Уход за окулянтами. Подокулировка. Защита окулянтов от зимних повреждений и грызунов. Основные задачи выращивания однолеток во втором поле питомника. Весенне-летний уход за окулянтами. Выращивание двухлеток в третьем поле питомника. Закладка и формирование кроны. Вырезка шипа. Методы ускоренного выращивания саженцев плодовых культур.		

	В том числе практических и лабораторных занятий	**6**	
	Практическое занятие 15 Составление календарного агротехнического плана работ в питомнике.	6	
Тема 2.19. Закладка плодового сада	**Содержание**	**8**	ПК1.4; ПК1.5;ОК01
	Основные типы, организация и технология закладки плодовых насаждений. Современные типы садов. Выбор места под сад. Организация территории сада. Мелиоративные мероприятия при подготовке площади под сад. Дорожная сеть и защитные насаждения. Подготовка участка и обработка почвы под сад. Внесение удобрений, копка ям. Припосадочное удобрение плодовых растений. Подготовка саженцев к посадке. Система размещения и площади питания плодовых деревьев в садах различного типа. Принципы подбора пород, сортов и подвоев для садов интенсивного типа. Современные требования к сортам и подвоям. Выбор типа сада в зависимости от природных и организационно-экономических условий. Внутриквартальное размещение сортов. Сроки, способы и техника посадки плодовых культур. Послепосадочный уход. Формирование и обрезка плодовых деревьев. Задачи обрезки плодовых деревьев. Способы, степень, виды обрезки. Основные правила и техника выполнения срезов. Сроки обрезки, естественные и искусственные типы крон плодовых деревьев. Система формирования крон плодовых деревьев. Особенности обрезки деревьев в различные возрастные периоды. Породно-сортовые особенности обрезки. Механизированная обрезка в промышленных садах. Инструменты, материалы и машины, применяемые при обрезке и формирований крон.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	Лабораторная работа 10 Обрезка плодовых деревьев.	6	
Тема 2.20. Уход за молодым и плодоносящим садом	**Содержание**	**8**	ПК1.4; ПК1.5;ОК01
	Основные задачи ухода за молодым и плодоносящим садом. Системы содержания почвы в саду, их характеристика. Возделывание междурядных культур в молодом саду. Мульчирование. Применение	2	

	гербицидов. Системы обработки почвы. Борьба с эрозией почвы в саду. Система удобрения в молодом и плодоносящем саду. Органические, минеральные удобрения. Нормы, сроки и способы внесения удобрений в саду с учетом конструкций насаждений, сорто-подвойных комбинаций, возраста деревьев. Корневые и некорневые подкормки. Орошение садов. Значение регулирования водного режима в саду Вегетационный и влагозарядковый поливы. Сроки их проведения Оросительные и поливные нормы. Режимы орошения в различных типах современных садов. Способы и техника проведения поливов по бороздам и дождеванием. Разработка и использование в садоводстве капельного и подпочвенного способов орошения. Формирование крон молодых и обрезка плодоносящих плодовых деревьев. Техника проведения обрезки и других сопутствующих приемов Основные принципы формирования кроны в саду. Система формирования кроны в зависимости от биологических особенностей породы, подвоев, сортов и природных условий зоны. Возрастные и сортовые особенности обрезки. Особенности обрезки косточковых и орехоплодных пород. Техника безопасности при проведении обрезки. Уход за штамбом, кроной и урожаем в саду. Защита сада от весенних заморозков. Лечебный уход за садами, подмерзшими и поврежденными грызунами. Химическая нормировка цветков и завязей, использование ростовых веществ для уменьшения предуборочного опадения плодов. Ремонт и реконструкция плодовых насаждений. Определение урожайности сада. Подготовка к уборке, сроки и техника съема плодов. Инвентарь и материалы для уборки. Технология поточной уборки, транспортирования и хранения плодов. Товарная обработка плодов		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**6**	
	Практическое занятие 16 Составление календарного агротехнического плана работ по уходу за молодым и плодоносящим садом.	6	
	Содержание	**8**	

Тема 2.21. Технология выращивания ягодных культур	Ягодные растения. Биологические особенности. Производство здорового посадочного материала. Требования, предъявляемые к посадочному материалу земляники. Выбор места, подготовка почвы и закладка промышленных плантаций земляники. Земляничные севообороты. Площади питания и размещения растений. Сроки и техника посадки. Уход за молодой и плодоносящей плантациями земляники. Уборка урожая. Послеуборочный уход за земляникой. Использование полимерных пленок при выращивании земляники. Опыт хозяйств зоны по выращиванию здорового посадочного материала земляники и получению высоких урожаев. Малина. Биологические особенности. Способы размножения и выращивания здорового посадочного материала малины. Выбор места и подготовка почвы для закладки промышленных плантаций малины. Защитные насаждения. Размещение растений. Сроки и техника посадки. Уход за молодой и плодоносящей плантациями. Уборка урожая. Опыт хозяйств зоны, получающих высокие урожаи малины. Особенности технологии возделывания малины с прерывистым циклом плодоношения. Культура малины способом смещения полос. Смородина и крыжовник. Районы распространения. Биологические особенности смородины и крыжовника. Способы размножения и организация производства здорового посадочного материала, Закладка плантаций и уход за молодыми растениями. Формирование и обрезка кустов. Уход за плодоносящей плантацией. Механизация уборки урожая. Техника безопасности.	2	ПК1.4; ПК1.5;ОК01
	В том числе практических и лабораторных занятий	**6**	
	Практическое занятие 17 Составление календарного агротехнического плана работ по уходу за плодоносящими плантациями ягодников.	6	
Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела №2 1.Агротехнологии адаптивного земледелия в условиях засушливых регионов Поволжья. 2.Современные методы повышения урожайности сахарной свеклы в Центральном Черноземье. 3.Организационно-технологические приемы улучшения качества зерна озимых колосовых культур		**6**	

Раздел 3. Селекционная и семеноводческая работа в отрасли растениеводства			
МДК 01.03 Селекционная и семеноводческая работа в отрасли растениеводства		**56/68+6с+9э=139**	
Тема 3.1. Теоретические основы селекции и семеноводства	**Содержание**	**22**	
	Введение. Селекция как наука и отрасль сельскохозяйственного производства. Генетика и эволюционное учение Дарвина как теоретические основы селекции. Подразделение отрасли: ВНИИ растениеводства и его функции (сбор, изучение, распространение и сохранение растительных ресурсов для селекции), селекционные учреждения, селекцентры (селекционная работа), Государственная комиссия РФ по охране селекционных достижений. Основоположники отечественной селекции и выдающиеся селекционеры: И.В. Мичурин, Д.Л. Рудзинский, С.И. Жегалов, А.П. Шехурдин, П.Н. Константинов, П.И. Лисицын, А.Г. Лорх, В.С. Пустовойт, П.П. Лукъяненко, М.И. Хаджинов, А.В. Алпатьев, П.И. Симиренко, М.А. Лисавенко и др. Сорт и его значение в производстве. Понятие о сорте и гетерозисном гибриде. Морфологические и хозяйственно-биологические признаки и свойства сорта. Сорта народной селекции. Селекционные сорта. Сорт и агротехника. Сорта для возделывания на различных агрофонах: по разным предшественникам, на поливе и на богаре, при различной обеспеченности хозяйств минеральными и органическими удобрениями и т. д. Сорт как эффективная защита против болезней и вредителей. Сорт в общей системе интегрированной защиты растений. Роль сорта в повышении качества с.-х. продукции и её сохранности в условиях длительного хранения, в снижении потерь при уборке. Энергосберегающая и экологическая функция сорта. Исходный материал в селекции растений. Понятие об исходном материале. Классификация исходного материала по степени селекционной проработки (дикорастущие формы, сорта народной селекции). Экологический принцип внутривидовой классификации культурных растений по Н. И. Вавилову. Экотип, агроэкотип, экологические группы. Закон 9 гомологических рядов в наследственной изменчивости	8	ПК 1.4 ;ПК 1.5

	Н. И. Вавилова и его значение для селекции. Учение о центрах происхождения культурных растении. Первичные и вторичные центры. Центры происхождения наиболее важных с.-х. культур. Значение работы ВНИИР им. Н. И. Вавилова для селекции. Источники и доноры. Сортообразующая способность образца. Коллекционный сад в селекции плодовых и ягодных культур.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**14**	
	Практическое занятие 1-5 Анализ районированных сортов зерновых культур в регионе Анализ районированных сортов зерновых бобовых культур в регионе Анализ районированных сортов картофеля в регионе.	14	
Тема 3.2. Основы селекции полевых культур	**Содержание**	**14**	ПК 1.4 ;ПК 1.5
	Задачи и основные направления селекционной работы в нашей стране (РФ). Селекция на засухоустойчивость. Селекция на зимостойкость. Селекция на холодостойкость. Селекция на устойчивость к болезням и вредителям сельскохозяйственных растений. Выведение сортов интенсивного типа для условий орошаемого земледелия. Селекция на высокое качество продукции сельскохозяйственных культур. Селекция на лучшую приспособленность к механизации возделывания	8	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4**	
	Практическое занятие 6-7 Оценки устойчивости сельскохозяйственных растений к неблагоприятным почвенно-климатическим условиям, болезням и вредителям	6	
Тема 3.3. Методика и техника селекционного процесса	**Содержание**	**14**	ПК 1.4 ;ПК 1.5
	Методы селекции. Гибридизация. Понятие об аналитической и синтетической селекции. Крестьянские сорта как исходный материал для селекции. Ценные хозяйственно-биологические свойства этих сортов. Селекционные сорта, созданные на их основе. Генетическая рекомбинация как основа комбинативной и трансгрессивной селекции. Подбор пар для гибридизации по - принципу взаимного дополнения и по наименьшему числу	8	

	отрицательных признаков и свойств. Подбор пар по эколого-географическому принципу. Другие принципы подбора пар для скрещивания. Простые (парные) и сложные скрещивания. Прямые и обратные (реципрокные) и возвратные скрещивания, насыщающие скрещивания. Область их применения. Конвергентные скрещивания Методика и техника гибридизации. Механическая, термическая и химическая кастрация. Основные способы опыления. Задачи, решаемые с помощью отдаленной гибридизации. Отдаленная гибридизация в работах И.В. Мичурина, Л. Бербанка, Н.В. Цицина и др. Способы преодоления несовместимости при отдаленной гибридизации, на этапах скрещивания, развития гибридных семян, выращивания F1. Формообразовательный процесс при отдаленной гибридизации. Методы генной и хромосомной инженерии и биотехнологии в отдаленной гибридизации. Создание новых форм и сортов путем отдаленной гибридизации. Тритикале. Мутагенез в селекции растении. Краткая история мутационной селекции. Роль спонтанных мутаций, в том числе почковых вариаций, в селекции. Физические и химические мутагены. Мутационная химерность и ее использование в плодоводстве. Выявление мутантов у само- и перекрестноопыляющихся и вегетативно размножающихся культур. Сомаклональные варианты в культуре клеток и тканей. Сорта-мутанты и мутанты как исходный материал. Достижения и проблемы мутантной селекции. Полиплоидия и гаплоидия в селекции растений. Получение автополиплоидов в селекционных целях с помощью колхицина и других агентов. Выделение полиплоидов по косвенным признакам в Со. Химерность тканей в Со. Цитологический контроль. Пониженная семенная продуктивность автополиплоидов и методы её повышения. Триплоидные гибриды сахарной свеклы и других культур. Достижения и проблемы в селекции автополиплоидов. Методы получения гаплоидов. Значение гаплоидии при отдаленной гибридизации, получение гомозиготных линий у перекрестников при выведении сортов у самоопылителей. Преимущества гаплоидной селекции.		

	Методы отбора. Два основных вида отбора: индивидуальный и массовый. Преимущества и недостатки. Виды популяций, из которых ведется отбор, и особенности такого отбора. Методы отбора в зависимости от способа опыления и размножения растений. Понятие о линии, семье, клоне. Схема одно- и многократного массового отбора. Индивидуальный отбор из гомозиготных популяций у самоопылителей. Отбор из гибридных популяций самоопылителей. Метод педигри. Метод пересева. Индивидуальный отбор у перекрестников. Индивидуально-семейный и семейно-групповой отбор. Метод половинок (резервов). Клоновый отбор у вегетативно размножающихся растений. Выделение элитных сеянцев в селекции многолетних плодовых культур. Отбор из популяции клеток. Отбор на селективных средах. Организация и техника селекционного процесса Три этапа селекционного процесса: создание популяции, отбор растений – родоначальников (сеянцев), испытание их потомств. Схема селекционного процесса. Виды селекционных посевов: питомники, сортоиспытания и селекционные размножения. Виды сортоиспытания: предварительное, конкурсное, динамическое, зональное, производственное. Особенности селекционного процесса у плодовых растений, связанные с многолетностью объектов селекции, его звенья: коллекционный сад, селекционный питомник, селекционный сад, первичное сортоиспытание. Типичность, точность опыта и принцип единственного различия в селекционном процессе. Выбор и подготовка участка для селекционных посевов и сортоиспытания. Техника полевых работ. Посев. Уход за селекционными посевами. Наблюдения. Оценки селекционного материала. Прямые и косвенные, полевые, лабораторные и лабораторно-полевые, органолептические, инструментальные, биохимические и биологические. Браковка и учет урожая. Способы выражения градации признака или свойств в процентах, в единицах массы, длины и т.д., в баллах. Ускорение селекционного процесса. Способы ускоренного размножения селекционного материала.		

	Селекция на гетерозис. Краткая история селекции на гетерозис. Типы гетерозисных гибридов на примере кукурузы. Создание самоопыленных линий и испытание их на общую комбинационную способность (ОКС) и специфическую комбинационную способность (ОКС). Способы получения гибридных семян. Удаление мужских экземпляров, мужских цветков у женского компонента гибрида двудомных, однодомных, но раздельнополых культур, ручная кастрация, использование самонесовместимости, маркерных признаков, функциональной мужской стерильности, главным образом ЦМС, гаметоцидов. Культуры, возделываемые исключительно гетерозисными гибридами.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**6**	
	Практическое занятие 8-11 Разработка схемы селекционного процесса мягкой пшеницы, расчет объемов скрещивания, технических данных селекционного процесса. Знакомство с приемами индивидуального отбора у мягкой пшеницы	6	
Тема 3.4. Биотехнологические методы селекции	**Содержание**	**8**	ПК 1.4 ;ПК 1.5
	Культуры клеток и тканей: эмбриокультура, культура пыльников. Клональное микроразмножение, культура верхушечных меристем. Соматическая гибридизация Генная инженерия. Перспективы использования биотехнологии и генной инженерии в селекции растений	6	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	Практическое занятие 12 Анализ биотехнологических методов селекции сельскохозяйственных растений	2	
Тема 3.5. Семеноводство полевых культур	**Содержание**	**20**	ПК 1.4 ;ПК 1.5
	Семеноводство как наука. Семеноводство как отрасль сельскохозяйственного производства. Организация семеноводства в современных условиях. Закон РФ «О селекционных достижениях» и закон РФ «О семеноводстве» как необходимое правовое условие организации семеноводства. Основные задачи семеноводства.	8	

	Генетика и семеноведение как теоретические основы семеноводства. Сорт и гетерозисный гибрид как объекты семеноводства. Понятие о сортовых и посевных качествах семян. Семеноводство зерновых культур Система и схемы семеноводства. Сорта, включенные в государственный реестр сортов и древесно-кустарниковых пород, перспективные сорта. Особенности семеноводческой агротехники. Сортовой и семенной контроль. Требования стандартов к кондиционным семенам. Семеноводство зернобобовых культур Система и схемы семеноводства. Сорта, включенные в государственный реестр сортов и древесно-кустарниковых пород, перспективные сорта. Особенности семеноводческой агротехники. Сортовой и семенной контроль. Требования стандартов к кондиционным семенам. Семеноводство льна-долгунца. Организация семеноводства льна-долгунца. Первичное и вторичное Семеноводство. Сорта, включенные в государственный реестр сортов и древесно-кустарниковых пород, перспективные сорта. Агротехника семеноводческих посевов. Сортовой и семенной контроль. Требования стандартов к кондиционным семенам. Документы на сортовые посевы и семена.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**12**	
	Практическое занятие 13-17 Определение важнейших видов и разновидностей основных зерновых культур. Сортовые признаки. Определение важнейших видов и разновидностей зернобобовых культур. Сортовые признаки зернобобовых культур. Определение районированных сортов картофеля и корнеплодов по сортовым признакам	12	
Тема 3.6. Организация семеноводства на промышленной основе	**Содержание**	**18**	ПК 1.4 ;ПК 1.5
	Экологические основы промышленного семеноводства. Зависимость свойств и качества посевного и посадочного материала от природно-климатических условий. Схема и методика выращивания элитных	6	

	семян зерновых и зернобобовых культур. Особенности семеноводства гибридов кукурузы участки гибридизации, выращивание фертильных линий и их стерильных аналогов. Приемы первичного семеноводства подсолнечника. Особенности семеноводства гибридного подсолнечника. Особенности семеноводства овощных культур. Семеноводство картофеля на безвирусной основе. Семеноводство многолетних трав. Особенности семеноводства сахарной свеклы непрерывный, поддерживающий и улучшающий отборы, использование гетерозиса и др. Организация семеноводства на предприятиях. Специальные приемы выращивания высокоурожайных семян и повышения коэффициента их размножения. Комплексная механизация и автоматизация семеноводческих процессов и поточная послеуборочная обработка семян. Хранение семенного материала. Экономические аспекты промышленного семеноводства. Принципы организации семеноводства зерновых культур и трав на промышленной основе. Выделение зон оптимального семеноводства. Технология производства семян на промышленной основе. Закон Российской Федерации «О семеноводстве»		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**12**	
	Практическое занятие 18-22 Планирование сортообновления по годам, культурам, категориям и репродукциям посевов. Расчет семеноводческих площадей и потребности в сортовых семенах под основные сельскохозяйственные культуры по площадям и средней урожайности.	12	
Тема 3.7. Технологии производства семян	**Содержание**	**10**	ПК 1.4 ;ПК 1.5
	Подготовка семян к посеву. Виды предшественников. Сроки и способы сева. Нормы высева. Особенности применения удобрений. Уход за посевами (агротехника, применение гербицидов, химических регуляторов роста и развития). Агрономические основы уборки семеноводческих посевов. Пути снижения травмирования семян при уборке и послеуборочной обработке.	6	

	Особенности технологии семеноводства основных культур с учетом зональности Технологические основы послеуборочной обработки семян (транспортировка, погрузочно-разгрузочные работы, первичная очистка, временное хранение, сушка, вторичная чистка, сортировка, подготовка и закладка семян на стационарное хранение). Хранение, документация, реализация. Особенности работы с семенами разных культур в различных почвенно-климатических условиях.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4**	
	Практическое занятие 23-24 Расчет нормы высева пшеницы на семенные цели, расчет доз внесения удобрений на запланированный урожай.	4	
Тема 3.8. Сортовой и семенной контроль полевых культур	**Содержание**	**18**	ПК 1.4 ;ПК 1.5
	Сортовой контроль. Полевая апробация и регистрация сортовых посевов: грунтовой и лабораторный контроль. Особенности апробации отдельных сельскохозяйственных культур. Нормы сортовой чистоты и категории сортовых посевов. Сортовой контроль и его задачи. Требования к посевному и посадочному материалу. Стандарты (ГОСТы) на посевные качества семян. Физические и биологические свойства семян, посевной стандарт. Понятие о семенной партии, документация на семена. Оценка качества семян. Отбор образцов семян. Определение чистоты. Определение всхожести. Определение подлинности. Определение зараженности болезнями. Определение пораженности вредителями. Документация на сортовые посевы, семена и посадочный материал. Требования к семенам и посадочному материалу при заложении на хранение. Режимы хранения. Требования к хранилищам семян, корнеплодов, маточников. Подготовка семян и посадочного материала к хранению. Размещение в хранилищах семян и посадочного материала, наблюдение за ними. Вредители и болезни семян и посадочного материала в условиях хранения и борьба с ними. Потери при хранении и меры их	6	

	сокращения. Контроль за качеством семян и посадочного материала во время хранения. Показатели и периодичность наблюдений		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**12**	
	Практическое занятие 24-28 Определение категории посевов по результатам анализа апробационного снопа. Заполнение документов на сортовые посевы по результатам апробации. Отбор образцов семян. Определение чистоты, всхожести, подлинности, зараженности болезнями. Заполнение основных документов, сопровождающие партию семян.	12	
Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела №3 1. Краткий обзор истории развития генетики. 2. Ч. Дарвин о роли наследственности, изменчивости и отборе в эволюции организмов. 3. Строение растительной клетки. 4. Ядро и цитоплазма, их функции. 5. Исходный материал для селекции. 6. Учение Н. И. Вавилова о центрах происхождения культурных растений. 7. Работы П. П. Лукьяненко и А. П. Шехурдина. 8. Хозяйственно-полезные признаки и свойства автополиплоидов, проблема семенной продуктивности у автополиплоидов, успехи селекции автополиплоидов. 9. Государственная комиссия по сортоиспытанию и охране селекционных достижений, ее структура. 10. Причины ухудшения сортовых качеств семян. 11. Мероприятия по сохранению сорта в чистоте и оздоровлению семян и посадочного материала. 12. Особенности подготовки почвы к посеву 13. Дозы внесения удобрений, посев, нормы высева. 14. Материально-техническая база и организация послеуборочной обработки семенного зерна. 15. Подготовка хранилищ. 16. Особенности семеноводства овощных и бахчевых культур.	**6**	
Раздел 4. Управление структурным подразделением сельскохозяйственной организации		

МДК 01.04 Управление структурным подразделением сельскохозяйственной организации		**54/34+4с+9э=103**	
Тема 4.1. Научные основы организации сельскохозяйственного производства	**Содержание**	**14**	
	Теоретические основы управления производством. Понятие и сущность управления. Объективные законы развития управления. Эволюция научной мысли в сфере управления. Задачи предмета, его содержание, связь с другими дисциплинами. Системный подход в управлении. Управление организациями различных организационно-правовых форм. Предприятие – основное звено экономики. Типы предприятий. Основные организационные формы и виды организаций (предприятий) в сельском хозяйстве. Правовое регулирование. Особенности управления ими. Функции и организационная структура управления. Сущность, классификация, содержание и развитие функций управления. Понятие организационной структуры и структуры управления. Типы и характеристика организационных структур управления. Основные направления совершенствования организационной структуры управления в сельскохозяйственных организациях (предприятиях)	10	ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3 ОК 01
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие 1-2. Законы развития управления. Классификация функций управления.	**4**	
Тема 4.2. Организация управления ресурсным потенциалом сельскохозяйственного предприятия	**Содержание**	**18**	
	Организация управления в обслуживающих и вспомогательных подразделениях. Единство основного обслуживающего и вспомогательного производства. Значение, место и виды обслуживающих и вспомогательных производств. Формы организации и управления	10	ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3 ОК 01

	производством и реализацией продукции растениеводства. Принципы и методы разработки положения о внутрихозяйственном подразделении. Организация управления во внутрихозяйственных подразделениях. Организация управления во внутрихозяйственных подразделениях в сельскохозяйственной организации. Права и обязанности руководителей и специалистов внутрихозяйственных подразделений. Кадры и организация управленческого труда. Роль кадров в управлении производством, принципы их подбора и расстановки. Аттестация кадров. Характер и содержание управленческого труда. Методы изучения содержания и планирование управленческого труда; планирование труда руководителей и специалистов подразделений. Обеспечение согласованности действий. Организация рабочего места. Режим труда и отдыха Роль руководителя и специалистов в организации и технологии производства сельскохозяйственной продукции. Общие этические принципы и характер делового общения. Деловой этикет. Правила этикета. Правила общения по телефону. Правила деловой переписки. Приемы ведения деловой беседы. Организация и проведение делового совещания.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**8**	
	Практическое занятие 3-8 Разработка положений о внутрихозяйственных подразделениях. Разработка должностной инструкции руководителя внутрихозяйственного подразделения Решение производственных ситуаций. Принятие решений. Подготовка, организация и проведение делового совещания. Деловая игра.	8	
	Содержание	**20**	

Тема 4.3. Экономические аспекты управления структурным подразделением	Планирование деятельности структурных подразделений Сущность и виды планирования. Основные принципы планирования. Производственная программа работы вспомогательных и обслуживающих подразделений. Планирование потребности в материальных ресурсах. Определение потребности в, сельскохозяйственных машинах, транспортных средствах. Оперативное планирование Система мотивации труда. Понятие мотивации труда. Виды, формы и методы мотивации персонала. Основные принципы оплаты труда. Виды, формы и системы оплаты труда. Оплата труда руководителей и специалистов структурных подразделений. Материальное и нематериальное стимулирование Документация и делопроизводство в системе управления Документы, их виды. Классификация документов. Порядок их составления во внутрихозяйственных подразделениях. Организация делопроизводства в подразделении. Номенклатура дел. Ведение протоколов, составление актов, справок, докладных и объяснительных записок, служебных писем. Организация хранения документов Учет, отчетность и анализ работы структурных подразделений Учет, отчетность и анализ как функция руководителя внутрихозяйственного подразделения, требования к ее выполнению. Учет средств производства, материальных ценностей. Первичный учет рабочего времени, количества и качества работ, оплаты труда. Виды и формы отчетности подразделения, сроки и периодичность составления. Ответственность за своевременное и объективное составление отчетности. Задачи и содержание анализа производственной деятельности внутрихозяйственного подразделения. Анализ работы подразделения	12	ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3 ОК 01
	В том числе практических и лабораторных занятий	**8**	

	Практическое занятие 9-14 Определение потребности подразделения в технике, семенном фонде. Оценка эффективности управления на основе производственных и экономических показателей работы предприятия. Расчет показателей использования трудовых ресурсов. Расчет заработной платы основных категорий работников сельскохозяйственных организаций. Составление различных документов по структурному подразделению. Заполнение документов по учету в производственном подразделении. Анализ работы структурного подразделения скрещивания, технических данных селекционного процесса.	8	
Тема 4.4. Система ведения хозяйства	**Содержание**	**18**	ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3 ОК 01
	Организационно-экономическая характеристика предприятия. Местоположение, размеры и специализация предприятия. Организационная структура предприятия и характеристика внутрихозяйственных подразделений. Принципы научного земледелия. Структура посевов, организация системы севооборотов, мероприятия по повышению плодородия почв. Экономическая эффективность использования основных производственных фондов сельскохозяйственного назначения. Размер и структура основных фондов. Обеспеченность предприятия основными фондами. Эффективность использования основных производственных фондов. Расчёт нормы прибыли. Организация основных трудовых процессов и уровень их механизации. Нормообразующие факторы и особенности нормирования в растениеводстве.	12	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**6**	
	Практические занятия 15-20 Разработка мероприятий по повышению плодородия почв.	6	

	Анализ экономической эффективности использования основных производственных фондов сельскохозяйственного предприятия. Установление норм обслуживания на основе хронографии рабочего дня.		
Тема 4.5. Внутрихозяйственное прогнозирование и планирование	**Содержание**	**20**	
	Основные задачи и принципы внутрихозяйственного прогнозирования и планирования развития сельскохозяйственных предприятий Классификации прогнозирования в зависимости от цели, периода разработки, по объектам разработки. Взаимосвязь прогнозирования и планирования. Методы обоснования обязательности плановых заданий. Годовой план производственно-финансовой деятельности сельскохозяйственного предприятия. Основные разделы и порядок разработки. Классификация задач планирования. Перспективное планирование. Долгосрочный прогноз на 5-15 лет (обоснованное вероятностное предположение об изменениях в структуре и запросах рынка, технике и технологии производства и их социально-экономических последствиях) План развития на 3-5 лет с разбивкой по годам и целевые программы решения важнейших проблем. Оперативное планирование. Календарное планирования производства продукции растениеводства и диспетчеризация планов. Плановые нормативы; планы-графики производства, расчеты загрузки оборудования, доведение производственных заданий до подразделений и рабочих мест предприятия.	12	ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3 ОК 01
	В том числе практических и лабораторных занятий	**8**	
	Практическое занятие 21-26 Составление долгосрочного прогноза деятельности сельскохозяйственного предприятия Разработка плана развития сельскохозяйственного предприятия на 3 года.	8	

	Разработка целевых программ по заданным направлениям Составление календарного плана производства продукции растениеводства, данного вида.		
Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела №4 1. Народные предприятия. 2. Некоммерческие объединения: ассоциации и союзы. 3. Казенные предприятия. 4. Коммерческие объединения. Пути возникновения: слияние и поглощение. 5. Унитарные предприятия. 6. Восстановление нарушенных земель. 7. Трансформация земельных угодий на сельскохозяйственных предприятиях. 8. Система резервного электроснабжения. 9. Организация работы внутрихозяйственного транспорта. 10. Формы организации труда. 11. Разделы бизнес – плана и порядок его разработки. 12. Обоснование рационального сочетания отраслей на сельскохозяйственные предприятия. 13. Обоснование размера первичного производственного подразделения в хозяйстве. 14. Производственные типы сельскохозяйственных предприятий. 15. Обоснование размера первичного производственного подразделения в растениеводстве. 16. Организация хранения сельскохозяйственной продукции. 17. Каналы реализации. 18. Организация товарной доработки и промышленной переработки продукции.		4	
Раздел 5. Механизация технологий в растениеводстве			
МДК 01.05. Механизация технологий в растениеводстве		**42/84+2с=128**	
Тема 5.1. Машины для механизированной обработки почвы.	**Содержание**	**14**	ПК 1.6. ПК 1.7. ОК 01
	Плуги, их классификация, назначение различных типов. Значение и агротехнические требования к вспашке почв различных типов. Лемешной плуг, его устройство. Установка и регулировка его рабочих органов. Специальные плуги и их назначение. Машины и орудия для поверхностной обработки почвы. Агротехнические требования к поверхностной обработке почвы. Дисковые, зубовые, пружинные, сетчатые, шлейф - игольчатые бороны, их виды, назначение, устройство	4	

	и работа. Культиваторы для сплошной обработки почвы и обработки пропашных культур, их назначение, устройство, работа. Рабочие органы культиваторов для сплошной обработки почвы и пропашных культур. Подготовка к работе и регулировка культиваторов. Лущильники дисковые и лемешные, их устройство, работа. Рабочие органы лущильников. Подготовка лущильников к работе и их регулировка. Катки, их виды и назначение. Кольчато-шпоровые, кольчато-зубчатые, гладкие, водоналивные. Подготовка катков к работе Комбинированные почвообрабатывающие агрегаты, их устройство и назначение. Преимущества комбинированных почвообрабатывающих агрегатов. Выравниватели-измельчители почвы, фрезы, их устройство и работа. Сцепки, их устройство, виды и назначение. Орудия для обработки почв подверженных эрозии. Глубокорыхлители, их устройство и работа. Приспособления к плугам и лущильникам для борьбы с эрозией почв. Правила безопасности труда. Охрана окружающей природной среды.		
	В том числе практических и лабораторных занятий Практическое занятие 1-4 Установка и регулировка рабочих органов навесного плуга. Установка и регулировка рабочих органов культиватора для сплошной обработки почвы. Установка и регулировка рабочих органов навесного культиватора-растениепитателя Подготовка к работе комбинированного почвообрабатывающего агрегата	**10**	
Тема 5.2. Машины для внесения удобрений.	**Содержание**	**6**	ПК 1.6. ПК 1.7. ОК 01
	Классификация машин для внесения органических удобрений. Установки для утилизации навоза на твердую и жидкую фракции. Машины для разбрасывания органических удобрений. Прицепы-разбрасыватели твердых удобрений, их устройство, работа. Машины для внесения жидких удобрений. Определение фактической дозы внесения удобрений. Безопасность труда. Охрана окружающей среды. Классификация машин для внесения минеральных удобрений. Растариватели, измельчители и смесители минеральных удобрений.	2	

	Машины для внесения минеральных удобрений в почву. Разбрасыватели минеральных удобрений, устройство, работа. Туковые и комбинированные сеялки для внесения минеральных удобрений. Механизация внесения удобрений в период посева, посадки, вегетации сельскохозяйственных культур. Внесение минеральных удобрений при помощи авиации. Машины для внесения пылевидных минеральных удобрений и извести. Машины для внесения водного аммиака. Машины для внесения жидкого (безводного) аммиака. Внесение минеральных удобрений одновременно с поливом сельскохозяйственных культур, устройство и работа гидроподкормщиков. Безопасность труда при подготовке и внесении минеральных удобрений		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4**	
	Практическое занятие 5 Регулировка машин для растаривания, измельчения и внесения минеральных удобрений на заданную норму	4	
Тема 5.3. Машины для защиты растений от вредителей, болезней, сорняков	**Содержание**	**6**	ПК 1.6. ПК 1.7. ОК 01
	Классификация машин для защиты растений химическим способом. Агрегаты и станции для приготовления растворов пестицидов и заправки опрыскивателей. Машины и оборудование для предпосевной обработки семян. Протравливатели, их назначение, принципиальное устройство и работа. Вакуумный заправщик - жижеразбрасыватель. Опрыскиватели, их назначение, принципиальное устройство и работа. Виды наконечников опрыскивателей. Опыливатели, их назначение, принципиальное устройство и работа. Условия применения опыливателей. Аэрозольные генераторы и фумигаторы, их назначение, принципиальное устройство и работа. Оборудование для приготовления и разбрасывания отравленных приманок. Машины для внесения гербицидов. Порядок расчета и установка машин на внесение пестицидов заданной дозы. Безопасность труда при работе с пестицидами. Охрана окружающей природной среды.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4**	

	Практическое занятие 6 Регулировка машин для защиты растений (опрыскиватель) на внесениепестицидов заданной дозы	4	
Тема 5.4. Машины для заготовки кормов	**Содержание**	**12**	ПК 1.6. ПК 1.7. ОК 01
	Классификация машин, их принципиальное устройство и работа. для уборки трав и силосных культур. Косилки, косилки-плюшилки, косилки-подборщики-измельчители, их рабочие органы. Грабли, валкооборачиватели и волокуши, подборщики-копнители и стогобразователи погрузчики, пресс-подборщик и погрузчики, установки для досушивания сена активным вентилированием. их назначение, принципиальное устройство и работа. Кормоуборочные и силосоуборочные комбайны, их классификация, устройство и работа. Агротехнические требования к уборке сельскохозяйственных культур на силос. Оборудование для закладки и хранения сенажа. Агрегаты для приготовления витаминной травяной муки, их принципиальное устройство и работа. Безопасность труда при работе с кормоприготовительными машинами	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**10**	
	Практическое занятие 7-9 Установка и регулировка рабочих органов косилки. Установка и регулировка рабочих органов силосоуборочного комбайна Регулировка рабочих органов пресс-подборщика	10	
Тема.5.5. Посевные и посадочные машины	**Содержание**	**14**	ПК 1.6. ПК 1.7. ОК 01
	Посевные машины, их классификация, принципиальное устройство и работа. Агротехнические требования к посеву семян сельскохозяйственных культур. Рядовые сеялки для посева зерновых и зернобобовых культур. Рядовые сеялки для посева льна и риса. Овощные сеялки. Сеялки для посева пропашных культур. Свекловичные сеялки. Регулировка сеялок для посева семян заданной нормы.	**2**	

	Картофеле - и рассадопосадочные машины, их принципиальное устройство, работа и регулировки. Агротехнические требования к высадке посадочного материала. Проверка нормы высадки клубней. Рассадопосадочные машины, их регулировки. Подготовка посевных и посадочных машин к работе.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**12**	
	Практическое занятие 10-14 Установка рабочих органов и регулировка зерновых сеялок на заданную норму высева семян и удобрений, глубину их заделки. Установка рабочих органов и регулировка универсальной пневматической сеялки на заданную норму высева семян и удобрений, глубину заделки. Установка рабочих органов и регулировка картофелесажалки на заданную норму высадки клубней и удобрений, глубину их заделки. Установка рабочих органов и регулировка рассадопосадочной машины Регулировка сеялок точного высева	12	
Тема 5.6. Машины для уборки зерновых, зерновых бобовых и крупяных культур.	**Содержание**	**16**	ПК 1.6. ПК 1.7. ОК 01
	Зерноуборочные комбайны, их устройство и работа. Агротехнические требования к уборке зерновых культур. Классификация жаток. Прицепные и навесные жатки, их устройство и работа. Технологическая схема работы комбайна. Приспособления к зерноуборочным комбайнам для уборки крупяных культур, семенников трав, зерновых бобовых культур, подсолнечника, кукурузы. Подборщики к комбайну для раздельной уборки зерновых культур. Универсальное навесное приспособление для измельчения соломы. Приспособление для сбора половы (мякины). Машины и приспособления для уборки соломы. Универсальный копновоз, его устройство и работа. Подборщик-стогообразователь. Скирдорез. Фуражир. Прицеп-стоговоз. Погрузчики-стогометатели. Машины и оборудование для послеуборочной обработки, хранения продовольственного, фуражного зерна и семян. Вальцовая сноповая молотилка и другие машины для селекционных целей.	4	

	Контроль качества работы зерноуборочных комбайнов. Влияние регулировок на потери и качество зерна. Жатки для уборки крупяных культур. Зерноуборочные комбайны и их переоборудование для уборки крупяных культур. Машины для послеуборочной обработки зерна крупяных культур.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**12**	
	Практическое занятие 15-19 Регулировка рабочих органов жатки для уборки зерновых культур. Регулировка рабочих органов молотильного устройства зерноуборочных комбайнов. Регулировка системы очистки зерноуборочных комбайнов. Монтаж на комбайн подборщика для уборки крупяных культур, регулировка жатки и молотилки. Регулировки семяочистительной машины	12	
Тема 5.7. Машины для возделывания кукурузы	**Содержание**	**6**	ПК 1.6. ПК 1.7. ОК 01
	Машины для возделывания кукурузы, их устройство и работа. Агротехнические требования к уборке кукурузы. Машины для ухода за посевами. Машины для уборки кукурузы. Прицепные и самоходные кукурузоуборочные комбайны, их устройство и работа. Зерноуборочные комбайны с приставкой. Машины для послеуборочной обработки початков кукурузы и для обработки зерна. Очистители початков. Молотилки. Зерноочистительные машины и агрегаты. Машины для сушки зерна кукурузы.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4**	
	Практическое занятие 20 Регулировки кукурузоуборочного комбайна	4	
Тема 5.8. Машины для возделывания картофеля.	**Содержание**	**4**	ПК 1.6. ПК 1.7. ОК 01
	Машины для возделывания картофеля, их принципиальное устройство и работа. Удобрители,гребнеобразователи для предварительной нарезки гребней.Грядоделатели. Машины для подготовки семенного материала. Механизация загрузки посадочным материалом и удобрениями.	2	

	Машины и их рабочие органы для междурядной обработки картофеля. Машины для защиты картофеля от вредных болезней. Машины для удаления ботвы химическим и механическим способами. Картофелеуборочне комбайны. Картофелекопатели и картофелекопатели валкообразователи для раздельного и комбинированного способов уборки клубней картофеля. Транспортеры-загрузчики клубней картофеля. Транспортеры-подборщики. Картофелесортировки и картофелесортировальные пункты.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	Практическое занятие 21 Регулировка рабочих органов картофелеуборочного комбайна.	2	
Тема 5.9. Машины для возделывания сахарной свеклы	**Содержание**	**4**	ПК 1.6. ПК 1.7. ОК 01
	Машины и орудия для возделывания сахарной свеклы, их устройство и работа. Машины для предпосевной обработки семян сахарной свеклы. Прореживатели сахарной свеклы. Автоматические прореживатели сахарной свеклы. Машины для однофазной и двухфазной уборки сахарной свеклы. Ботвоуборочные машины. Корнеуборочные самоходные машины. Самоходный погрузчик- очиститель корнеплодов. Навесной тракторный погрузчик корнеплодов сахарной свеклы. Семяочистительная горка. Устройство и работа машин.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	Практическое занятие 22 Регулировка рабочих органов свеклоуборочного комбайна	2	
Тема 5.10. Машины для возделывания лубяных культур	**Содержание**	**6**	ПК 1.6. ПК 1.7. ОК 01
	Машины для возделывания льна долгунца и конопли, их устройство и работа. Льняная сеялка, её устройство и работа. Машины для борьбы с сорняками, болезнями и вредителями. Особенности уборки льна-долгунца сноповым, раздельным и комбайновым способами. Агротехнические требования к уборке. Регулировка вязального аппарата. Льнотеребилки. Молотилки веялки. Машины для механизации оборачивания и подбора тресты. Машины для подбора и погрузки снопов. Сушилки и оборудование для сушки льняного вороха.	2	

	Коноплеуборочные комбайны. Жатка-сноповязалка конопли. Коноплемолотилки.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4**	
	Практические занятие 23 Регулировки льноуборочного комбайна	4	
Тема 5.11. Машины для возделывания овощей.	**Содержание**	**4**	ПК 1.6. ПК 1.7. ОК 01
	Машины для междурядной обработки овощных культур, их устройство и работа. Установка и регулировка рабочих органов машин для обработки междурядий овощных культур. Машины для механизации отдельных операций. Механизация прореживания томатов. Механизация обрезки кустов томатов. Навесная и прицепная универсальная платформа, навесной транспортер. Томатоуборочный комбайн. Прицепной комбайн для уборки огурцов. Машины для уборки и очистки репчатого лука. Машины для уборки моркови и столовой свеклы. Машины для уборки овощного гороха. Машины и агрегаты для уборки овощей разных сроков созревания. Машины для уборки и послеуборочной обработки капусты. Сортировальный пункт корнеплодов. Устройство и работа машин.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	Практическое занятие 24 Регулировка рабочих органов томатоуборочного комбайна	**2**	
Тема 5.12. Машины для механизации работ в овощеводстве защищенного грунта	**Содержание**	**4**	ПК 1.6. ПК 1.7. ОК 01
	Машины для приготовления почвенных смесей и изготовления горшочков, их устройство и работа. Машины для подготовки почвы и внесения удобрений. Бульдозерная навеска выравнивания почвы. Роторный копатель. Тепличная фреза. Электрофреза. Разбрасыватель минеральных удобрений. Парниковая рядковая овощная сеялка. Передвижная плат форма-стремянка. Опрыскиватель для защищенного грунта. Самоходный полуавтоматический тепличный опрыскиватель. Установка для обогащения воздуха углекислым газом. Передвижная станция жидкой подкормки растений. Оборудование: для кондиционирования воздушной среды, для капельного полива	2	

	растений, для приготовления и подачи раствора пестицидов, для полива дождеванием с одновременной подкормкой, для увлажнения и испарительного охлаждения воздуха в зимних блочных теплицах. Комплекс машин для производства рассады, их устройство и работа. Машины и оборудование для гидропонных теплиц.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	Практическое занятие 25 Регулировка опрыскивателя для защищённого грунта	2	
Тема 5.13. Машины для механизации работ в садоводстве.	**Содержание**	**2**	ПК 1.6. ПК 1.7. ОК 01
	Рыхлители, плантажные плуги, их классификация. Машина для посадки аженцев. Ямокопатель. Садовые плуги и плуги-лущильники. Дисковые садовые бороны. Садовые культиваторы. Садовые фрезы. Машина для внесения органических удобрений. Косилка-измельчитель сидератов. Контурный обрезчик кроны плодовых культур. Платформа. Машина для срезания кустов смородины и других ягодных кустарников. Машина для сбора и вывозки обрезов сучьев из сада. Машины для уборки плодов и ягод. Садовый агрегат для погрузки и транспортирования плодов в контейнерах. Линия товарной обработки плодов. Устройство и работа машин.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**-**	
Тема 5.14. Машины, применяемые в селекции и семеноводстве.	**Содержание**	**6**	ПК 1.6. ПК 1.7. ОК 01
	Маркер для разметки делянок, ярусов и рядков. Машины и орудия для подготовки почвы, формирования ярусов и маркировки. Ручные, самоходные и тракторные селекционные сеялки с ручной и аппаратной зарядкой кассет. Мотыги, культиваторы, рыхлители, фрезы и выравниватели для междурядной обработки почвы. Туковая сеялка. Опрыскиватель. Жатки. Зернобобовая косилка. Колосовые молотилки селекционные. Пучковые и сноповые молотилки. Селекционные сушилки, триеры, сепараторы. Загрузчики и погрузчики семян. Устройство и работа машин.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4**	
	Практическое занятие 26	4	

	Регулировка селекционных молотилок		
Тема 5.15. Машины для механизации мелиоративных работ.	**Содержание**	**4**	ПК 1.6. ПК 1.7. ОК 01
	Машины для подготовки земель к освоению. Кусторезы, корчеватели, камнеуборочные машины, кустарниковые грабли, погрузчики. Машины для подготовки полей к орошению. Бульдозеры для разработки и перемещения грунта, возведения насыпей, засыпки траншей и ям, их устройство и работа. Скреперы для рытья каналов, траншей, насыпи дамб, плотин, разработки котлованов, срезки на полях бугров и для засыпки низин, их устройство и работа. Грейдеры. Дренажные и кротовые машины. Планировщики и выравниватели. Бороздоделатели и валкоделатели. Дождевальные машины и установки. Классификация, устройство и работа машин.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	Практическое занятие 27 Регулировка дождевальных машин	2	
Тема 5.16. Комплектование машинно-тракторных агрегатов	**Содержание**	**10**	ПК 1.6. ПК 1.7. ОК 01
	Классификация машинно-тракторных агрегатов по способу производства сельскохозяйственных машин работ. Требования к машинно-тракторным агрегатам. Комплектование машинно-тракторных агрегатов. Выбор тракторов и сельскохозяйственных машин.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**6**	
	Практическое занятие 28-29 Комплектование пахотного агрегата Комплектование агрегата для прессования сена	6	
Тема 5.17. Кинематика машинно-тракторных агрегатов	**Содержание**	**4**	ПК 1.6. ПК 1.7. ОК 01
	Кинематика агрегата. Рабочий и холостой ход. Поворот. Виды поворотов и их длина. Способы движения агрегатов. Выбор способа движения. Коэффициент рабочих ходов. Подготовка полей к работе. Поворотные полосы. Ширина загона.	2	

	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	Практическое занятие 30 Расчёты по подготовке полей к работе	2	
Тема 5.18. Производительность машинно-тракторных агрегатов и нормирование работ.	**Содержание**	**6**	ПК 1.6. ПК 1.7. ОК 01
	Основные понятия и определения производительности машинно-тракторного агрегата, единицы ее измерения. «Условный эталонный гектар». Часовая, сменная производительность МТА, годовая выработка. Теоретическая и эксплуатационная производительность МТА. Элементы производительности, их анализ. Баланс времени смены и влияние его составляющих на производительность МТА. Пути повышения производительности агрегата. Способы нормирования полевых работ.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4**	
	Практическое занятие 31 Расчёты производительности машинно-тракторных агрегатов	4	
Тема 5.19. Организация нефтехозяйства и техническое обслуживание машин.	**Содержание**	**2**	ПК 1.6. ПК 1.7. ОК 01
	Организация нефтяного хозяйства. Хранение топлива и смазочных материалов. Заправка тракторов и автомобилей топливом и смазочными материалами. Борьба с потерями и пути экономии топлива. Пожарная безопасность нефтехозяйства. Средства пожаротушения.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела №5 Технологические свойства почвы. Сущность ее обработки. Способы и технологические операции обработки почвы. Обработка почвы в зависимости от предшественника и почвенно-климатических условий. Катки, их виды и назначение. Подготовка катков к работе. Комбинированные почвообрабатывающие машины, их устройство и назначение. Преимущества комбинированных почвообрабатывающих машин. Сцепки, их устройство, виды и назначение. Орудия для обработки почв, подверженных эрозии. Способы внесения органических удобрений в почву. Установки для разделения навоза на жидкую и твердую фракции. Агротехнические дозы и требования к внесению минеральных удобрений.		**2**	

Учебная практика **Виды работ:** 1. Проведение метеорологических наблюдений на метеорологической площадке. 2. Обработка агрометеорологических данных, выпуск декадного агрометбюллетеня, агрометпрогнозов. 3. Использование в своей работе сведений о фактической и ожидаемой погоде, данных агрометеорологических прогнозов, данных справочников по климату. 4. Составление справки о фазах развития сельскохозяйственных культур, анализирование влияния погоды (положительно или отрицательно) за конкретную декаду на состояние растений. 5. Составление актов обследования поврежденных объектов, взаимосвязь с подразделениями Гидрометслужбы на момент обследования и оформления документации на возмещение ущерба (подача в страховые компании, комиссии по ЧС). 6. Использование в практической работе местных признаков погоды, по которым можно уточнить общий прогноз погоды или самому предсказать ожидаемую погоду 7. Проведение оценки состояния озимых и многолетних трав путем осеннего и весеннего обследования и взятия монолитов. 8. Проведение технологических операций по возделыванию основных полевых культур. 9. Подготовка семян (посадочного материала) к посеву (посадке). 10. Проведение расчетов нормы высева семян, установки сеялки на норму высева семян, посев с/х культур. 11. Проведение ухода за посевами озимых и яровых культур. 12. Определение фенологических фаз развития полевых культур и проведение фенологических наблюдений 13. Распознавание полевых культур по семенам и всходам. 14. Определение биологического урожая полевых культур. 15. Проведение уборки урожая, оценки качества уборки, послеуборочной обработки и закладки на хранение продукции. 16. Определение потерь урожая различных полевых культур, выявление причин потери и устранения их 17. Проведение посадки плодовых и ягодных культур. 18. Проведение весеннего ухода за плодовыми деревьями и ягодниками. 19. Проведение формирования различных типов крон у плодовых деревьев. 20. Проведение обрезки плодовых, ягодных культур и винограда. 21. Выполнение окулировки и наиболее распространенных видов прививок.	**72**	

22. Выполнение основных работ по уходу в саду и плодовом питомнике. 23. Проведение обвязки у плодовых культур, обвязочным материалом. 24. Предварительное определение урожая, оптимальных сроков уборки с/х культур. Уборка. 25. Оценивание районированных и перспективных сортов плодовых культур. 26. Проведение товарной обработки плодов в соответствии со стандартами. Закладка плодов на хранение. 27. Проведение технологических операций по производству овощей. 28. Подготовка к эксплуатации культивационных сооружений защищенного грунта. 29. Подготовка и использование биотоплива для обогрева сооружений защищенного грунта. 30. Заготовка земли и составление грунтов для различных овощных культур. 31. Составление почвенных смесей и изготовление питательных кубиков для выращивания рассады. 32. Подготовка семян к посеву и посев овощных культур в открытом и защищенном грунтах. 33. Выполнение ухода за рассадой основных овощных культур. 34. Пикирование рассады, проведение ухода за рассадой в разные возрастные периоды. 35. Пикировка рассады. Заготовка рассады и высадка ее на постоянное место. 36. Отработка приемов по уходу за овощными культурами в открытом и защищенном грунтах. 37. Работа на рассадопосадочной машине. 38. Определение основных овощных культур по всходам и продуктовым органам 39. Определение технической спелости овощей. 40. Проведение уборки урожая овощей, подготовки его к реализации. 41. Определение качества овощей по ГОСТу. 42. Определение районированных сортов овощных культур. 43. Выполнение приемов навешивания с/машин на гусеничный трактор 44. Выполнение приемов навешивания с/машин на колесный трактор 45. Выполнение подготовки к работе пахотного агрегата 46. Выполнение подготовки к работе плоскореза-рыхлителя 47. Выполнение подготовки к работе агрегата сплошной обработки почвы 48. Выполнение подготовки к работе агрегата для лущения стерни 49. Выполнение подготовки к работе агрегата для прикатывания почвы 50. Выполнение подготовки к работе агрегата для предпосевного внесения минеральных удобрений 51. Выполнение подготовки к работе зерновой сеялки 52. Выполнение подготовки к работе агрегата для посева зернобобовых культур 53. Выполнение подготовки к работе комбинированного агрегата для обработки почвы		

54. Выполнение подготовки к работе агрегата для посадки картофеля 55. Выполнение подготовки к работе агрегата для скашивания трав на сено 56. Выполнение подготовки к работе агрегата для ворошения сена 57. Выполнение подготовки к работе агрегата для сгребания сена 58. Выполнение подготовки к работе агрегата для подбора и прессования сена 59. Выполнение подготовки к работе агрегата для скашивания зеленой массы на корм 60. Выполнение подготовки к работе агрегата с картофелекопателем 61. Выполнение подготовки к работе агрегата с картофелеуборочным комбайном 62. Выполнение подготовки к работе агрегата для внесения органических удобрений 63. Выполнение подготовки к работе агрегата для внесения минеральных удобрений 64. Выполнение подготовки к работе агрегата для измельчения и погрузки минеральных удобрений 65. Выполнение подготовки к работе агрегата для ухода за посадками картофеля 66. Выполнение подготовки к работе агрегата для междурядной обработки свеклы 67. Выполнение подготовки к работе агрегата для заготовки силоса 68. Выполнение подготовки к работе агрегата для заготовки сенажа 69. Выполнение подготовки к работе агрегата для скашивания зерновых в валки 70. Выполнение подготовки к работе комбайна для раздельной уборки 71. Выполнение подготовки к работе комбайна для прямого комбайнирования. 72. Выполнение подготовки к работе агрегата для уборки овощей 73. Выполнение подготовки к работе агрегата для опыливания посевов 74. Выполнение подготовки к работе агрегата для опрыскивания посевов 75. Выполнение подготовки к работе агрегата для полива 76. Выполнение подготовки к работе льноуборочного комбайна 77. Выполнение подготовки к работе самоходного силосоуборочного комбайна Выполнение подготовки к работе самоходного картофелеуборочного комбайна		
Производственная практика **Виды работ:** 1. Анализ почвенно-климатических условий и экономического состояния предприятия АПК, хозяйства. 2. Проведение технологических операций по возделыванию основных полевых, овощных, плодово-ягодных культур. 3. Проведение ухода за семенными и товарными посевами озимых, яровых зерновых культур и посадками картофеля, овощей, плодово-ягодных, кормовых культур.	**144**	

4. Проведение апробации полевых культур, в соответствии с инструкцией по апробации с/х культур и заполнение акта апробации и акта регистрации посевов (приложить их к дневнику), работу производить под непосредственным руководством агронома хозяйства. 5. Самостоятельное составление планов-графиков проведения работ. 6. Разработка заданий для растениеводческих бригад. 7. Распределение заданий между растениеводческими бригадами и производят выдачу заданий. 8. Инструктаж работников растениеводческих бригад по выполнению производственных заданий. 9. Самостоятельное выполнение производственных заданий в соответствии с технологиями возделывания сельскохозяйственных культур. 10. Оперативный контроль качества выполнения технологических операций. 11. Организация устранения выявленных в ходе контроля качества технологических операций дефектов и недостатков. 12. Технологическое регулирование почвообрабатывающих агрегатов в соответствии с технологическими картами и сроками проведения работ. 13. Технологическое регулирование посевных агрегатов используемых для реализации технологических операций в соответствии с технологическими картами и сроками проведения работ. 14. Учет принципов ресурсосбережения при проведении работ. 15. Участие в планировании и анализе производственных показателей организации (предприятия) отрасли и структурных подразделений. 16. Участие в анализе организационной структуры управления сельскохозяйственным предприятием. 17. Участие в управлении первичным трудовым коллективом. 18. Участие в анализе основных показателей работы предприятия. 19. Участие в разработке должностных инструкций работников. 20. Участие в анализе мероприятий, направленных на оценку качества выполняемых работ. 21. Участие в анализе организационной структуры малого предприятия. 22. Сбор информации для составления первичной отчетности. 23. Обработка и оформление информации для составления первичной отчетности 24. Работа в других отраслях растениеводства (плодоводство, овощеводство). При наличии в хозяйстве овощеводческой бригады (теплицы) и плодового сада ознакомиться с состоянием дел в данных отраслях. 25. Подготовка и расстановка обрабатывающих машин, установка ширины защитной полосы (зоны) при междурядных обработках, глубины междурядных обработок и проверка качества		

выполнения работ. Определить необходимость в подкормках минеральными удобрениями озимых, яровых зерновых культур, картофеля и др. При проведении подкормок установить норму внесения удобрения. 26. Составление почвообрабатывающих, посевных и уборочных агрегатов и определение схем их движения по полям, проведение технологических регулировок. 27. Отработать все технологические операции по сеноуборке. Отработать все технологические операции уборки озимых, яровых зерновых культур, картофеля, овощей, плодово-ягодных, кормовых культур.		
Промежуточная аттестация	***33***	
Всего	**851**	

2.4. Курсовой проект не предусмотрен

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет(ы) «Общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей», оснащенный в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

Лаборатория(и) «Агрометеорологии и сельскохозяйственной мелиорации», «Технологии производства продукции растениеводства, семеноводства с основами селекции», «Электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства», оснащенные в соответствии с приложением 3 ПОП-П. оснащенная(ые) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Мастерская(ие) и зоны по видам работ «Цифровое земледелие», «Мастерская «Агрономия»,

«Информационные технологии в профессиональной деятельности», «Лаборатория цифрового растениеводства», оснащенная(ые) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Оснащенные базы практики (мастерские/зоны по видам работ), оснащенная(ые) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

При организации рабочего места обучающиеся с инвалидностью и/или ограничениями здоровья **без нарушений психофизического развития** не всегда нуждаются в специальных технических средствах реабилитации и эргономичной адаптированной среде.

Технические и программные средства общего и специального назначения для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья без нарушений психофизического развития выбираются с учетом эргономических требований к учебным материалам, чтобы студент с ОВЗ сам мог:

–- выбрать размер и тин шрифта при просмотре, полученного материале на экране;

–- убрать или переместить рисунки и т.п.;

–- изменить цвета, используемые при оформлении текста;

–- подобрать степень яркости и контраста.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями

3.2.1. Основные печатные издания

Основные источники:

1. Айтжанова, С. Д. Ягодные культуры: учебное пособие для СПО / С. Д. Айтжанова, В. Е.Ториков. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 72 с. — ISBN 9785-8114-7704-3. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. 2. Айтжанова, С. Д. Плодоовощеводство: учебник для СПО / С. Д. Айтжанова, В. Е.Ториков. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 276 с. — ISBN 978-5-8114-9220-6. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система.

3. Башкатов, А. Я. Соя. Современная агротехника: учебное пособие для СПО / А. Я. Башкатов, Ж. Н. Минченко, А. И. Стифеев. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 188 с. — ISBN 978-5-8114-8737-0. — Текст: электронный // Лань: электроннобиблиотечная система.

4. Выращивание семечковых плодовых культур: учебное пособие для СПО / В. Е.Ториков, С. Д. Айтжанова, С. Н. Евдокименко, Ф. Ф. Сазонов; Под общей редакцией заслуженного работника сельского хозяйства РФ [и др.]. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 168 с. — ISBN 978-5-8114-7706-7. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система.

5. Глухих, М. А. Технологии возделывания овощных культур: учебное пособие для СПО / М. А. Глухих. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 124 с. — ISBN 9785-8114-6870-6. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система.

6. Глухих, М. А. Технологии производства продукции растениеводства: учебное пособие для СПО / М. А. Глухих. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 148 с. — ISBN 978-5-8114-5998-8. — Текст: электронный // Лань: электроннобиблиотечная система.

Дополнительные источники:

1.Гуляев Г.В., Чазов С.А., Беляков И.И., Кобаненков И.Н. Технология промышленного семеноводства зерновых культур М.: Россельхозиздат, 2009.- 342с

2.Кленин Н.И., Егоров В.Г. Сельскохозяйственные и мелиоративные машины. – М.: Колос, 2008. – 464 с.

3..Мелихов, В.В. Руководство возделывания кукурузы на зерно/ В.В. Мелихов, Кружилин, Н.В. Кузнецова и др.// Под ред. В.В. Мелихова.- Волгоградское государственное учреждение «Издатель».- 2008.- 88 с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Агрономический портал Растениеводство, земледелие. Форма доступа: agronomiy.ru›ozimie_chleba.html

2. Научная электронная библиотека elibrary, Агропоиск. Форма доступа:ksaa. zaural. ru›files/science/asp/UMK/03.02.13/РП-…

3. agronomiy.ru Агрономический портал - сайт о сельском хозяйстве. Форма доступа: nsh. ru›wp-content/journal/preview/nsh_ukazatel.pdf

4. Информационный портал Эффективное сельское хозяйство. Форма доступа: http://www.nbchr.ru/virt5/page13.htm

5. Библиотека сельскохозяйственной литературы .Форма доступа: http://www.pravya.ru/praktikum-po-zemledeliyu/index.php

6. Информационный портал Эффективное сельское хозяйство. Форма доступа: http://www.nbchr.ru/virt5/page13.htm

7. Электронная энциклопедия сельского хозяйства. Форма доступа: http://enc-dic.com/enc_selhoz/Mehanizacija-selskogo-hozjastva1970.html

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций)	Формы контроля и методы оценки[15]
ПК 1.1 Осуществлять подготовку рабочих планов- графиков выполнения полевых работ	- план-график выполнения полевых работ составлен с учетом результатов анализа влияния погодных условий на урожайность сельскохозяйственных культур; - содержит последовательность и календарные сроки проведения технологических операций; - последовательность и календарные сроки проведения технологических	- устный опрос; - тестирование, - экспертное наблюдение выполнения лабораторных работ, практических работ, - оценка

[15] Примеры оформления формы контроля: контрольные работы, зачеты, квалификационные испытания, защита курсовых и дипломных проектов (работ), экзамены. Примеры оформления методов оценки: интерпретация результатов выполнения практических и лабораторных заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля.

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	операций оптимальны для конкретных сельскохозйственных культур -демонстрация готовности Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	решения ситуационных задач, экзамен
ПК 1.2 Выполнять разработку и выдачу заданий для растениеводческих бригад ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	- задания для растениеводческих бригад составлены с учетом норм выработки; - виды и объем работ рассчитан на смену; - распределение заданий соответствуетплану-графику проведения работ - демонстрация готовности Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам -	Экспертное наблюдение выполнения заданий на практических занятиях
ПК 1.3 Проводить инструктирование работников по выполнению выданных производственных заданий ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	- инструктаж проведен с учетом особенностей и уровня профессионального раз вития работников и степени сложности задач; - проведена обратная связь о понимании содержания инструктажа; - при инструктаже выбраны приемы, методы, подходы, алгоритмы выполнения производственных задания с учетом тех нологий возделывания сельскохозяйственных культур - демонстрация готовности Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	
ПК 1.4 Осуществлять оперативный контроль качества выполнения технологических операций в растениеводстве ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	- выбраны методы контроля качества выполнения технологических операций с учетом факторов, влияющих на качество выполнения технологических операций -демонстрация готовности Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	
ПК 1.5 Принимать меры по	- выявлены дефекты и недостатки технологических операций на основе	

устранению выявленных в ходе контроля качества технологических операций дефектов и недостатков ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	требований к качеству выполнения технологических операций в соответствии с технологическими картами, ГОСТами и регламентами, в том числе иностранными; - определены действия по устранению дефектов и недостатков; - выбраны оптимальные методы устранения дефектов и недостатков -демонстрация готовности Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	
ПК 1.6 Осуществлять технологические регулировки почвообрабатывающих и посевных агрегатов, используемых для реализации технологических операций ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	- проведено технологическое регулирование почвообрабатывающих агрегатов в соответствии с технологическими карта ми и сроками проведения работ; - проведено технологическое регулирование почвообрабатывающих агрегатов в соответствии с порядком (алгоритмом) в зависимости от типа агрегата и технологической операции; - соблюдены правила техники безопасности при проведении технологической регулировки -демонстрация готовности Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	
ПК 1.7 Осуществлять подготовку информации для составления первичной отчетности ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	- информация для составления первичной отчетности представлена в соответствии с правилами к ее оформлению; - информация достоверна и объективна -демонстрация готовности Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	

<u>Для лиц с инвалидностью без нарушений психофизического развития</u> методы оценки выбираются с учетом эргономических требований к учебным материалам, чтобы студент с ОВЗ сам мог:

- выбрать размер и тин шрифта при просмотре, полученного материале на экране;
- убрать или переместить рисунки и т.п.;
- изменить цвета, используемые при оформлении текста;
- подобрать степень яркости и контраста.

Приложение 1.2
к АОП СПО по специальности
35.02.05 Агрономия

АДАПТИРОВАННАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

для обучающихся без нарушений психофизического развития

«ПМ.02 КОНТРОЛЬ ПРОЦЕССА РАЗВИТИЯ РАСТЕНИЙ В ТЕЧЕНИЕ ВЕГЕТАЦИИ»

2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АДАПТИРОВАННОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** **119**

2. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** **123**

3. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** **148**

4. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** **149**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АДАПТИРОВАННОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ «ПМ 02 КОНТРОЛЬ ПРОЦЕССА РАЗВИТИЯ РАСТЕНИЙ В ТЕЧЕНИЕ ВЕГЕТАЦИИ»

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Контроль процесса развития растений в течение вегетации».

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен[16]:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте методы работы в профессиональной и смежных сферах порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования информации	-

[16] *Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.*

	необходимые источники информации выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска оценивать практическую значимость результатов поиска применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности соблюдать нормы экологической безопасности определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства организовывать профессиональную	формат оформления результатов поиска информации современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства психологические основы деятельности коллектива психологические особенности личности правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности пути обеспечения ресурсосбережения принципы бережливого производства основные направления изменения климатических условий региона правила поведения в чрезвычайных ситуациях	

	деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях		
ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 2.5 ПК 2.6 ПК 2.7 ПК 2.8 ПК 2.9	- выбирать источники информации о фенологических фазах развития и морфологических признаках растений в различные фазы развития - анализировать информацию о фенологических фазах развития и морфологических признаках растений в различные фазы развития - выбирать методы контроля состояния сельскохозяйственных культур, фитосанитарного состояния посевов, состояния почв - определять порядок контроля развития растений и оформлять его в форме программы - определять оптимальные сроки технологических операций процесса развития растений в течение вегетации - выбирать методы определения общего состояния посевов, полевой всхожести, густоты состояния посевов, перезимовки озимых и многолетних культур - определять состояние посевов, полевой всхожести, густоты состояния посевов, перезимовки озимых и многолетних культур различными методами - идентифицировать группы и виды культурных	- фенологические фазы развития растений и морфологические признаки растений в различные фазы развития - источники информации о фенологических фазах развития и морфологических признаках растений в различные фазы развития - правила составления программ контроля развития растений в течение вегетации - визуальные методы определения общего состояния посевов, полевой всхожести, густоты стояния, перезимовки озимых и многолетних культур - качественные методы определения общего состояния посевов, полевой всхожести, густоты стояния, перезимовки озимых и многолетних культур - количественные методы определения общего состояния посевов, полевой всхожести, густоты стояния, перезимовки озимых и многолетних культур - морфологические признаки культурных и сорных растений, методы определения засоренности посевов - меры по защите культурных растений от сорняков	поиска и сбора информации о фенологических фазах развития и морфологических признаках растений в различные фазы развития - анализа и интерпретации информации о фенологических фазах развития и морфологических признаках растений в различные фазы развития - составления программы контроля развития растений в течение вегетации - определения фенологических фаз развития растений и их морфологических признаков - установления календарных сроков проведения технологических операций с учетом принципов ресурсосбережения - применения различных методов определения общего состояния посевов, полевой всхожести, густоты состояния посевов, перезимовки озимых и многолетних культур - совершенствовани

	и сорных растений по их строению и внешним признакам - определять степень засоренности посевов глазомерным (визуальным) и количественным методом - определять меры по защите культурных растений от сорня - идентифицировать поражения сельскохозяйственных культур вредителями - определять распространенность вредителей и их вредоносность - определять степень пораженности сельскохозяйственных культур вредителями - принимать меры по борьбе с вредителями - идентифицировать поражения сельскохозяйственных культур болезнями - определять распространенность болезней, вредоносность и пораженность ими сельскохозяйственных культур - принимать меры по борьбе с болезнями - пользоваться специальным оборудованием при проведении почвенной и растительной диагностики в полевых условиях - определять необходимые удобрения и порядок их применения на основе проведенной диагностики - выявлять причинно-следственные связи между состоянием сельскохозяйственных растений, воздействием факторов внешней среды и проводимыми агротехническими мероприятиями	- видовой состав вредителей, - методы определения плотности их популяций, - классификацию поврежденности растений, - методы определения распространенности вредителей - методы учета вредителей сельскохозяйственных культур - методы борьбы с вредителями - классификацию болезней сельскохозяйственных культур признаки поражения сельскохозяйственных культур болезнями - методы учета болезней - методы борьбы с болезнями - методы почвенной и растительной диагностики питания растений - правила использования оборудования при диагностике - типологию и свойства удобрений - правила применения удобрений на основе диагностики питания растений - определять урожайность сельскохозяйственных культур перед уборкой для планирования уборочной кампании - производить анализ готовности сельскохозяйственных культур к уборке - определять сроки и необходимые ресурсы для уборочной компании	я системы защиты растений от сорняков на основе анализа видового состава сорных растений и степени засоренности посевов, запаса семян сорных растений - совершенствования системы защиты растений от вредителей на основе определения видового состава вредителей, плотности их популяций, вредоносности и степени повреждения растений - совершенствования системы защиты растений от болезней на основе диагностики болезней растений, определения степени развития болезней и их распространенности - совершенствования системы применения удобрений на основе комплексной (почвенной и растительной) диагностики питания растений - анализа готовности сельскохозяйственных культур к уборке - планирования уборочной компании - сбора и анализа результатов, полученных в ходе контроля развития растений в течение вегетации - разработки предложений по совершенствованию технологических процессов в растениеводстве

		- биологические особенности сельскохозяйственных культур при созревании и фазы развития растений, в которые производится уборка - порядок организации уборочной компании - способы анализа и обработки информации, полученной в ходе процесса развития растений	

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	Применение современных методов борьбы с вредителями и болезнями сельскохозяйственных культур Применение системы защиты мероприятий	Тема 1.3; 1.4; 1,6	60	По запросу работодателю
2	Применение современных методов обработки и воспроизводства плодородия почв	Тема 2.1-2.12	60	
3	Применение современных методов в агрохимическом обслуживании сельскохозяйственного производства	Тема 3.1-3.6	60	
4	Применение современных методов хранения и переработки продукции растениеводства	Тема 4.1-4.6	58	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия[17]	995	272
Курсовая работа (проект)	20	-

[17] *Учебные занятия на усмотрение образовательной организации могут быть разделены на теоретические занятия, лабораторные и практические занятия*

Самостоятельная работа	8	-
Практика, в т.ч.:	432	432
учебная	*360*	*360*
производственная	*72*	*72*
Промежуточная аттестация, в том числе: *МДК 02.01 в форме экзамена* *МДК 02.02 в форме экзамена* *МДК 02.03 в форме ДЗ* *МДК 02.04 в форме экзамена* *УП 02 ДЗ* *ПП 02 ДЗ*	27	-
Всего	**995**	-

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия[18]	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа[19]	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ОК 01 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 2.5 ПК 2.6 ПК 2.7 ПК 2.8 ПК 2.9	Раздел 1. Защита растений	**131**	**60**	**120**	120	-	**2**		
	Раздел 2. Обработка и воспроизводство плодородия почв	**131**	**64**	**120**	120	-	**2**		
	Раздел 3 Агрохимическое обслуживание сельскохозяйственного производства	**142**	**80**	**140**	140	-	**2**		
	Раздел 4 Хранение и переработка продукции растениеводства	**159**	**68**	**148**	148	20	**2**		
	Учебная практика	**360**	**360**					**360**	
	Производственная практика	**72**	**72**						**72**
	Промежуточная аттестация	**27**							
	Всего:	***995***	**272**						

[18] *Если в таблице 2.1. предусмотрено разделение учебных занятий на теоретические, практические и лабораторные работы, то в таблицу 2.2. должны быть добавлены соответствующие столбцы*
[19] *Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией.*

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия, *курсовая работа (проект)*	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Защита растений.			
МДК 01.01. Защита растений		**60/60+2с+9э=131**	
Тема 1.1. Общегосударственное значение мероприятий по защите растений от вредителей и болезней.	**Содержание**	**4**	ПК 2.1 ОК 01 ОК2 ОК 07
	Введение. Общегосударственное значение мероприятий по защите растений от вредителей и болезней	4	
Тема 1.2. Общие сведения о вредителях и болезнях сельскохозяйственных культур	**Содержание**	**30**	ПК2.5 ПК 2.1 ОК 01 ОК02 ОК07
	Основы общей энтомологии. Классификация вредителей сельскохозяйственных культур. Основы общей фитопатологии и иммунитета растений к болезням и вредителям. Вредоносность вредителей и болезней.	10	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**12**	
	Практическое занятие 1, 2,3 Определение строения насекомых; фаз их развития; отряда насекомых по взрослой и личиночной фазам; типов повреждений растений насекомыми; строения клещей, нематод, слизней и грызунов**.**	12	
Тема 1.3 Методы борьбы с вредителями и болезнями сельскохозяйственных культур	**Содержание**	**30**	ПК 2.3- ПК 2.4 ПК 2.5 ОК 01 ОК02 ОК07
	Агротехнический метод борьбы. Биологический метод борьбы. Физический и механический методы борьбы. Химический метод борьбы. Карантин растений. Меры безопасности и защитные средства при работе с пестицидами Температурная инверсия. Суточный и годовой ход температуры воздуха. Приборы для измерения температуры воздуха. Экстремумы и амплитуда температуры воздуха, средняя суточная температура,	18	

	сумма температур как показатель потребности растений в тепле. Значение учета температурного режима почвы и воздуха в сельском хозяйстве.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**12**	
	Практическое занятие 4-9 Определение пестицидов по внешним признакам, приготовление рабочих растворов определенной концентрации, совместимости препаратов при комбинировании; приготовление комбинированных составов пестицидов с удобрениями и регуляторами роста растений.	12	
Тема 1.4. Вредители и болезни сельскохозяйственных культур и системы защитных мероприятий	**Содержание**	**40**	ПК 2.1 ПК 2.3- ПК 2.7 ОК 01 ОК07
	Многоядные вредители и меры борьбы с ними. Вредители и болезни зерновых культур и система защитных мероприятий. Вредители зерна и продуктов его переработки при хранении и меры борьбы с ними. Вредители и болезни зерновых бобовых культур и система защитных мероприятий. Вредители и болезни технических культур и система защитных мероприятий. Вредители и болезни сахарной свеклы, картофеля и система защитных мероприятий. Вредители и болезни овощных культур и система защитных мероприятий. Вредители и болезни овощных культур защищенного грунта и система защитных мероприятий. Болезни овощей и картофеля при хранении и меры борьбы с ними. Вредители и болезни плодовых, ягодных, субтропических культур, винограда и система защитных мероприятий. Вредители и болезни полезащитных лесных насаждений.	18	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**22**	
	Практическое занятие 10-26 Определение многоядных вредителей по повреждениям растений и внешним признакам, фаз развития наиболее распространенных в зоне вредителей по биологическим коллекциям, макропрепаратам. Определение вредителей зерновых культур по морфологическим признакам и повреждениям растений, фаз развития основных вредителей по биологическим коллекциям, макропрепаратам.	22	

	Определение болезней злаков по внешним признакам поражения, спор головни и ржавчины зерновых культур под микроскопом. Проведение экспертизы семян хлебных злаков на зараженность головней и спорыньей. Определение вредителей зерна и продуктов его переработки по морфологическим признакам; зараженности зерна вредителями рентгеноскопическим и акустическим методами Определение вредителей зерновых бобовых культур и многолетних бобовых трав по образцам, коллекциям, гербарному материалу. Определений возбудителей, вызывающих аскохитоз, ржавчину гороха, гнили зерновых бобовых культур под микроскопом. Определение вредителей и болезни основных технических культур зоны по внешним признакам и повреждениям; возбудителей болезней Определение вредителей и болезни сахарной свеклы и картофеля по внешним признакам и характеру повреждения и поражения. Определение фаз развитая колорадского жука по коллекционным образцам; возбудителей церкоспороза свеклы, фитофторы, рака картофеля под микроскопом. Определение вредителей и болезни основных овощных и бахчевых культур зоны по внешним признакам и характеру повреждений и поражений. Определение возбудителей, вызывающих гнили плодов томатов, ложной мучнистой росы, антракноза и гнили плодов огурца под микроскопом Определение вредителей и болезни овощных культур защищенного грунта по внешним признакам и характеру повреждений и поражений. Определение гнили овощей и картофеля по внешним признакам поражения Определение вредителей и болезни основных плодовых и ягодных культур зоны по внешним признакам и характеру повреждения и поражения; спороношения грибов, вызывающих паршу, рак яблони, мучнистую росу крыжовника и смородины под микроскопом.		

	Определение вредителей и болезни полезащитных лесных и декоративных насаждений по морфологическим признакам и характеру повреждений и поражений.		
Тема 1.5. Методы фитосанитарной оценки агробиоценозов. Прогнозы	**Содержание**	**14**	
	Методы фитосанитарной оценки агробиоценозов. Прогнозы появления насекомых и распространения болезней	6	ПК 2.5-2.6 ОК 01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**8**	
	Практическое занятие 27-28 Разработка прогноза появления насекомых и распространения болезней в регионе на основании информации от региональных структур защиты растений	8	
Тема 1.6. Организация работ по борьбе с вредителями, болезнями сельскохозяйственных культур и сорной растительностью	**Содержание**	**10**	ПК2.5- 2.7 ОК 01
	Системы мероприятий, особенности, основные принципы и методы планирования защиты растений. Важнейшее требование к планам по защите растений – согласованность мероприятий по защите растений с охраной окружающей среды.	4	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**6**	
	Практическое занятие 29-31 Разработка системы интегрированной защиты растений от вредителей, болезней и сорняков с учётом региональных особенностей	6	
Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 1 1. Полезные и вредные насекомые, общие сведения о клещах, нематодах, слизнях о грызунах 2. Грибы, бактерии, возбудители болезней растений. Их морфология и биология. 3. Санитарно-гигиенические основы применения пестицидов. 4. Мероприятия по охране окружающей среды в условиях непрочного применения химических средств защиты растений. 5. Карантин растений. Цели карантина растений. 6. Внешний и внутренний карантин. 7. Перечень карантинных объектов. 8. Вредители зерна и продуктов его переработка при хранении и меры борьбы с ними.		**2**	

9. Вредители и болезни табака. 10. Система мероприятий по борьбе с вредителями, болезнями и сорняками в посевах табака. 11. Вредители кормовой свеклы: свекловичная щитоноска, матовый мертвоед, свекловичная крошка. 12. Меры борьбы с ними. 13. Карантинные вредители картофеля: 28-пятнистая картофельная коровка, картофельная моль, картофельная нематода. 14. Меры борьбы с ними. 15. Вирусные и микоплазменные болезни картофеля, противовирусные мероприятия. 16. Вредители бахчевых культур, меры борьбы с ними. 17. Болезни бахчевых культур и меры борьбы с ними. 18.Вредители болезни виноградной лозы и меры борьбы с ними			
Раздел 2. Обработка и воспроизводство плодородия почв.			
МДК 02.02 Обработка и воспроизводство плодородия почв.			
Тема 2.1. Образование почвы.	**Содержание**	**10**	ПК 2.5-2.7 ОК01
	Введение. Цели и задачи раздела. Почва как основное средство сельскохозяйственного производства. История развития почвоведения. Роль ученых в развитии почвоведения. Образование и состав земной коры. Геологические процессы земной коры. Эндогенные процессы. Экзогенные процессы Понятие о почве и ее значение в сельскохозяйственном производстве. Факторы почвообразования. Почвенный профиль, его строение. Почвообразующие породы. Климат как фактор почвообразования. Организмы и их роль в почвообразовании. Рельеф как фактор почвообразования. Возраст почв. Производственная деятельность человека. Морфологические признаки почвы. Мощность почвы, окраска почвы, структура почвы, гранулометрический состав почвы, разновидности почв по гранулометрическому составу. Внешнее выражение плотности и пористости почвы — сложение. Новообразования. Включения.	4	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**6**	

	Практическое занятие 1-3 Описание почвенного профиля и его строения. Определение и описание морфологических признаков и свойств почвообразующих пород. Изучение образцов основных минералов по внешним признакам	6	
Тема 2.2. Состав почвы.	**Содержание**	**12**	ПК 2.5-2.7 ОК01
	Минералогический и гранулометрический состав почв и почвообразующих пород.3 фазы почвы. Первичные минералы. Вторичные минералы. Химический состав почвы Гранулометрический состав почв и почвообразующих пород. Почвенная структура. Скелетная часть почвы. Почвенные коллоиды как носители сорбционных свойств почвы. Сорбция почвы. Почвенные коллоиды. Минеральные коллоиды. Органические коллоиды. Органо-минеральные коллоиды. Состояние почвенных коллоидов. Почвенно-поглощающий комплекс (ППК). Виды поглотительной способности: механическую, физическую, физико-химическую (обменную), химическую и биологическую. Органическая часть почвы. Гумус. Гумусовые вещества – фульвокислоты (ФК), гуминовые кислоты (ГК), гумин и гиматомелановые кислоты. Реакция почвы. Катионы. Сумма обменных оснований. Насыщенные и ненасыщенные основания. Кислотность почв. Источники кислотности. Щелочность почвы.	4	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**8**	
	Лабораторные работы 1-4 Отбор образцов почв и подготовка их к анализу Определение гранулометрического состава почвы. Определение содержания органического вещества в почве. Определение реакции среды почв (РН).	8	
Тема 2.3. Свойства почвы.	**Содержание**	**10**	ПК2.5- 2.7 ОК01
	Общие физические свойства почв. Плотность твердой фазы. Плотность сложения. Пористость. Физико-механические свойства почвы - связность, пластичность, липкость, набухание и усадка.	6	

	Водные свойства почв. Формы воды в почве. Водоудерживающая способность, водопроницаемость и водоподъемная способность почвы. Воздушный режим почв. Главные факторы, влияющие на газообмен-диффузия, изменение температуры почвы, барометрического давления, количество влаги в почве, ветер. Тепловые свойства почв. Тепловой режим почвы. Теплопоглотительная способность. Отражательная способность. Теплоемкость и теплопроводность почвы. Плодородие почвы.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**4**	
	Лабораторные работы 5-6 Изучение плотности почвы в образцах с ненарушенным сложением Изучение влажности почвы, гигроскопической влажности. Определение водопроницаемости и водоподъемности почв различного гранулометрического состава.	4	
Тема 2. 4. Классификация и характеристика основных типов почв России.	**Содержание**	**14**	ПК 2.4-2.7 ОК01
	Классификация почв и закономерности их распространения. Географическое распространение почв. Закон горизонтальной зональности. Девять почвенных зон: тундровая; таежно-лесная (лесолуговая), лесостепная; черноземно-степная; сухих степей; пустынных степей; пустынь; сухих субтропиков; влажных субтропиков Тундровые глеевые почвы. Подзолистые почвы Дерново-подзолистые почвы. Серые лесные почвы Классификация серых лесных почв Черноземные почвы. Классификация черноземов. Болотные почвы. Классификация болотных почв. Основные типы почв региона. Сельскохозяйственное использование основных типов почв. Почвенные карты и картограммы и их использование в сельскохозяйственном производстве Бонитировка и качественная оценка почв. Методы полевого исследования почв	4	

	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**10**	
	Практические занятия 4-9 Описание подзолистых почв. Описание дерново-подзолистых почв. Описание серых лесных почв Описание основных подтипов черноземов Бонитировка почв с использованием почвенных карт и картограмм Анализ почв региона по почвенным образцам	10	
Тема 2.5. Системы земледелия	**Содержание**	**6**	ПК 2.4-2.7 ОК01
	Понятие о системе земледелия. Развитие и классификация систем земледелия Общие составные части систем земледелия: Правильная организация территории хозяйства, разработка рациональной структуры посевных площадей и системы севооборотов на основе установленной специализации и концентрации сельскохозяйственного производства и т.д.	4	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**2**	
	Практическое занятие 10 Разработка систем земледелия для конкретных условий региона	2	
Тема 2.6. Факторы жизни растений и законы земледелия. Плодородие почвы как условие жизнедеятельности растений	**Содержание**	**8**	ПК 2.4-2.7 ОК01
	Факторы жизни растений. Закономерности их использования. Законы земледелия. Биологические факторы плодородия почвы. Фитосанитарное состояние почвы. Агрофизические факторы плодородия почвы. Регулирование водного, воздушного и теплового режимов почвы. Агрохимические факторы плодородия почвы. Воспроизводство плодородия почвы при интенсивном земледелии. Воспроизводство органического вещества почвы.	4	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**4**	
	Практическое занятие 11- 12 Разработка мероприятий по воспроизводству плодородия почв при интенсивном земледелии	4	

	Анализ зависимости урожая растений от почвы, климата и производственной деятельности человека		
Тема 2.7. Сорняки и борьба с ними.	**Содержание**	**12**	
	Понятие о сорняках. Сорняки – конкуренты культурных растений. Биологические особенности сорняков. Экология сорных растений. Классификация сорных растений. Характеристика основных представителей биологических групп и их особенности. Борьба с сорняками. Предупредительные, истребительные меры. Химический метод истребления сорняков. Гербициды сплошного и избирательного действия. Сроки, способы, нормы применения Учет засоренности полей, картирование засоренности	4	ПК 2.4- ПК 2.7 ОК01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	8	
	Практическое занятие 13-16 Определение малолетних и многолетних сорняков по гербариям Изучение семян и плодов сорных растений Использование карты засоренности и посевов при разработке системы мероприятий при борьбе с Расчет доз внесения гербицидов	8	
Тема 2.8. Севообороты	**Содержание**	**10**	ПК2.1- 2.7 ОК01
	Агрономическое и организационно-экономическое значение севооборотов. Размещение паров и полевых культур в севообороте. Классификация и схемы севооборотов. Полевые, кормовые, специальные севообороты. Соблюдение севооборотов.	6	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**4**	
	Практическое занятие 17-18 Составление схем чередования культур в различных севооборотах Разработка планов освоения севооборотов и ротационных таблиц	4	
Тема 2.9. Научные основы обработки почвы	**Содержание**	**16**	ПК 2.6-2.7 ОК01
	Задачи обработки почвы при различных уровнях интенсификации земледелия. Развитие учения об обработке почвы. Агрофизические	6	

	основы обработки почвы. Агрохимические и биологические основы обработки почвы Технологические операции при обработке почвы. Физико-механические свойства почвы и их влияние на качество обработки. Приемы основной обработки почвы. Специальные приемы основной обработки почвы. Приемы поверхностной и мелкой обработок почвы. Углубление и окультуривание пахотного слоя различных типов почв. Значение глубины основной обработки для различных групп культур Понятие о системе обработки почвы. Зяблевая обработка почвы. Обработка почвы после однолетних культур сплошного посева. Особенности обработки почвы после пропашных культур Обработка почвы после сеянных многолетних трав. Полупаровая обработка почвы. Предпосевная обработка почвы. Паровая обработка почвы под яровую пшеницу Подготовка почвы под промежуточные культуры Обработка почвы под озимые культуры. Минимализация обработки почвы и условия эффективного ее применения. Принципы построения системы обработки почвы в севооборотах.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**10**	
	Практическое занятие 19-23 Проектирование системы обработки почвы в полевом севообороте с учетом различных предшественников Разработка системы обработки почвы в кормовом севообороте Проектирование системы обработки почвы в специальном, Разработка системы обработки почвы в овощном севообороте. Разработка системы ухода за пропашными культурами	10	
Тема 2.10. Посев и послепосевная обработка почвы.	**Содержание**	**8**	ПК 2.7 ОК01
	Технологическое обоснование посева (посадки) полевых культур. Способы посева, сроки посева сельскохозяйственных культур Послепосевная обработка почвы.	6	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**2**	

	Практическое занятие 24 Изучение особенностей предпосевной обработки почвы под различные сельскохозяйственные культуры	2	
Тема 2.11. Противоэрозионная обработка почвы.	**Содержание**	**8**	
	Обработка почв, подверженных водной эрозии. Обработка почв, подверженных ветровой эрозии.	4	ПК 2.7 ОК01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Практическое занятие 25-26 Разработка противоэрозийных мероприятий для условий водной эрозии Разработка противоэрозионного комплекса для условий дефляции почв	4	
Тема 2.12. Система мелиоративных мероприятий (осушение, орошение и др.)	**Содержание**	6	ПК 2.2-2.7 ОК01
	Мелиорация в засушливой зоне. Режим регулярного орошения земель. Суммарное водопотребление сельскохозяйственных культур. Способы орошения земель и техника поливов. Орошение дождеванием. Элементы техники полива дождеванием. Дождевальные устройства. Специальные виды орошения. Капельное орошение. Осушительные системы. Требования к осушительным системам. Требования к охране окружающей среды. Сельскохозяйственное использование осушаемых земель, их эффективность. Схемы и конструкции регулирующей осушительной сети.	4	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Практическое занятие 27 Расчёт водообмена в почве. График гидромодуля поливов Изучение устройства осушительных систем и требований сельскохозяйственных культур к водному режиму	2	
Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела №2 1. Влияние освоения и длительного использования дерново-подзолистых почв в сельском хозяйстве на их свойства и плодородие.		**2**	

2. Изменение болотных почв при освоении и окультуривании. 3. Бурые почвы широколиственных лесов их распространение, условия образования, свойства и использование в сельском хозяйстве. 4. Условия почвообразования серых лесных почв. 5. Агрономическая оценка серых лесных почв и пути повышения их использования. 6. Сельскохозяйственное использование пойменных почв, и дельтовых территорий. 7. Основные мероприятия по повышению их плодородия. 8. Агрономическая оценка целинных черноземов. 9. Влияние длительного использования черноземов в сельском хозяйстве на их свойства и плодородие. 10. Вторичное засоление почв, его причины, сущность и меры борьбы с ними. 11. Условия почвообразования черноземов. 12. Бонитировка почв и оценка земель. 13. Урожай как результат взаимодействия во времени почвы, растения, климата и производственной деятельности человека. 14. Понятие о рекультивации земель. 15. Прогнозирование воспроизводства плодородия почвы в интенсивном земледелии. 16. Экологическая направленность мероприятий по воспроизводству плодородия почвы. 17. История развития земледелия в рабовладельческом обществе и в феодальный период. 18. Развитие земледелия при капитализме и социализме 19. Особенности севооборотов для крестьянских (фермерских) хозяйств. 20. Особенности борьбы с ветровой эрозией на орошаемых землях. 21. Закрепление подвижных песков. 22. Энергетические и экологические аспекты обработки почвы 23. Задачи и технологии обработки мелиорируемой почвы на осушенных землях. 24. Мероприятия по преодолению ирригационной эрозии. 25. Обработка почв, подверженных дефляции. 26. Опыт применения комплекса почвозащитных мероприятий в хозяйствах зоны. 27. Обработка почвы в районах совместного проявления водной эрозии и дефляции. 28. Чизельная обработка. 29. Плоскорезная обработка ее преимущества и недостатки 30. Использование балансовых и расчетных доходов при программировании урожаев и воспроизводстве плодородия почв. 31. Ландшафтный подход к обоснованию систем земледелия. 32. Адаптивно-ландшафтные системы земледелия		

33. Методика формирования адаптивно-ландшафтных систем земледелия 34. Ландшафтно-экологический анализ территории хозяйства 35. Интенсификация земледелия. Классификация систем земледелия по степени их интенсивности.			
Раздел 3. Агрохимическое обслуживание сельскохозяйственного производства.			
МДК 02.03Агрохимическое обслуживание сельскохозяйственного производства		**60/70+2с=142**	
Тема 3.1. Химический состав и питание растений	**Содержание**	**24**	
	Введение. Предмет и методы агрономической химии, ее задачи. Химический состав растений и качество урожая. Питание растений и приемы его регулирования. Внешние признаки недостатка питательных элементов у растений.	10	ПК 2.7 ОК01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**14**	
	Лабораторные работы 1-4 Определение недостатка элементов питания по внешним признакам растений Изучение механизма и особенностей поступления элементов питания в корневую систему растений Изучение особенностей нитратного и аммонийного питания растений	14	
Тема 3.2. Химическая мелиорация почв	**Содержание**	**22**	
	Известкование кислых почв и известковые удобрения. Гипсование солонцовых почв. Эффективность приемов известкования и гипсования для повышения плодородия почв.	10	ПК 2.7 ОК01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**12**	
	Лабораторные работы 5-6 Расчет нормы извести по агрохимическим показателям Расчет нормы гипса по агрохимическим показателям	12	
	Содержание	**22**	

Тема 3.3. Минеральные удобрения	Азотные удобрения. Фосфорные удобрения. Калийные удобрения. Микроудобрения. Комплексные удобрения. Технология применения минеральных удобрений. Хранение минеральных удобрений.	10	ПК 2.7 ОК01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**12**	
	Лабораторные работы 7-9 Определение азотных удобрений по внешним признакам и с помощью качественных реакций. Определение фосфорных удобрений по внешним признакам и с помощью качественных реакций. Определение калийных удобрений по внешним признакам и с помощью качественных реакций.	12	
Тема 3.4. Органические удобрения.	**Содержание**	**26**	
	Навоз и навозная жижа, птичий помет. Торф, торфяные компосты. Зеленое удобрение. Технология применения органических удобрений. Хранение органических удобрений.	12	ПК 2.7 ОК01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**14**	
	Лабораторные работы10-12 Оценка качества органических удобрений по результатам агрохимического анализа; Определение выхода навоза и навозной жижи по поголовью скота. Определение зольности и кислотности торфа.	14	
Тема 3.5. Система удобрения	**Содержание**	**26**	
	Основные принципы построения системы удобрения. Применение удобрений при современных технологиях возделывания сельскохозяйственных культур. Система удобрения в севооборотах.	10	ПК 2.7 ОК01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**16**	
	Лабораторные работы 13-14 Определение необходимости подкормок озимых азотом и его дозы с использованием экспресс-методов растительной диагностики; Определение необходимости подкормок яровых азотом и его дозы с использованием экспресс-методов растительной диагностики; Практическое занятие 1-3	16	

	Разработка системы удобрений в севообороте и составление годового плана применения удобрений; Расчет доз внесения минеральных удобрений балансовым методом на запланированную урожайность сельскохозяйственных культур Расчет доз внесения минеральных удобрений балансовым методом на запланированную прибавку урожая сельскохозяйственных культур		
Тема 3.6. Агрохимическое обслуживание сельскохозяйственного производства	**Содержание**	**22**	
	Система агрохимического обслуживания сельского хозяйства. Методы агрохимических исследований. Удобрения и окружающая среда. Экологически чистые удобрения.	10	ПК 2.7 ОК01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**12**	
	Практические занятия 4-6 Изучение методики составления годовых и календарных планов применения удобрений Изучение технологии хранения, транспортировки и внесения минеральных удобрений Определение эффективности применения удобрений	12	
Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела №3 **1**.Сертификация растениеводческой продукции. 2.Влияние нитратов и тяжелых металлов на качество урожая. 3.Влияние условий минерального питания на рост, развитие и продуктивность растений. 4.Вынос элементов питания с урожаем сельскохозяйственных культур. 5.Емкость поглощения и состав поглощенных катионов у разных почв. 6.Насыщенность почв основаниями. 7. Роль удобрений в повышении эффективного плодородия почвы. 8.Сертификация земель. Агрохимический мониторинг плодородия почв. 9.Гипсование солонцовых почв. Материалы, применяемые для гипсования почв. 10.Влияние известкования на накопление в продукции тяжелых металлов и радионуклидов. 11.Классификация удобрений. Производство и ассортимент минеральных удобрений. 12.Роль навоза как главного органического удобрения в повышении урожая сельскохозяйственных культур и плодородия почв. 13.Эффективность навоза и особенности его применения в различных почвенно-климатических зонах. 14.Нетрадиционные органические удобрения.	**2**	

15.Агроэкологические требования при внесении органических удобрений.			
Раздел 4. Хранение и переработка продукции растениеводства			
МДК 02.04. Хранение и переработка продукции растениеводства		**80/68+2с+9э=148**	
Тема 4.1. Стандартизация и сертификация продукции растениеводства	**Содержание**	**24**	
	Показатели качества продукции растениеводства. Требования к качеству продукции. Значение повышения качества продукции в современных условиях. Сертификация продукции растениеводства. Контроль качества продукции. Разновидности контроля.	14	ПК 2.1-2.7 ОК01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**10**	
	Практическое занятие 1-2 Изучение нормативной документации по стандартизации	10	
Тема 4.2. Общие методы и механизация хранения продукции растениеводства	**Содержание**	**32**	
	Факторы, влияющие на сохранность продуктов. Принципы хранения продуктов. Особенности принципа биоза, анабиоза. Использование микроорганизмов в практике хранения – принцип ценоанабиоза. Особенности принципа абиоза (термостерилизация, химстерилизация, копчение, механическая стерилизация). Методы определения качества продуктов. Характеристика хранилищ. Подготовка хранилищ к приему нового урожая. Размещение продукции в хранилищах и наблюдение за ней при хранении. Мероприятия, повышающие устойчивость растениеводческой продукции при хранении.	18	ПК 2.7 ОК01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**14**	
	Практическое занятие 3-10 Изучение принципов хранения продуктов Оценка качества продуктов при различных методах хранения Изучение приборов для измерения показателей качества продукции растениеводства при хранении Разработка мероприятий по подготовке хранилищ к приему нового урожая Изучение оборудования зерноочистительных машин и зерносушилок Изучение режимов сушки зерна и семян	14	

	Изучение техники вентилирования зерновых масс Разработка мероприятий для повышения устойчивости растениеводческой продукции при хранении		
Тема 4.3. Хранение картофеля, овощей и плодов	**Содержание**	**18**	
	Картофель, овощи и плоды как объект хранения. Подготовка картофеля, овощей и плодов к хранению. Режимы хранения картофеля, овощей и плодов в охлажденном состоянии. Основы режима хранения плодоовощной продукции в регулируемой газовой среде. Хранение отдельных видов продукции.	8	ПК 2.5-2.7 ОК01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**10**	
	Практическое занятие 11-16 Оценка режимов хранения плодоовощной продукции (в охлажденном состоянии, в регулируемой газовой среде) Оценка режимов хранения отдельных видов продукции (корнеплодов, капусты, лука репчатого, чеснока, томатов) Организация хранения и размещения картофеля в хранилищах. Расчет количественно-качественных показателей продукции, заложенной на хранение(естественную убыль, абсолютный отход, технический брак)	10	
Тема 4.4. Хранение зерна	**Содержание**	**32**	
	Характеристика зерновых масс как объектов хранения. Физиологические процессы, происходящие в зерновых массах при хранении. Режимы и способы хранения зерновых масс. Общая характеристика режимов.	18	ПК 2.4-2.7 ОК01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**14**	
	Практическое занятие 17-21 Отбор проб зерна и подготовка к анализу для определения качества зерна и семян, закладываемых на хранение Определение показателей свежести зерна, влажности, засоренности, натурной массы зерна Изучение показателей качества зерна и семян, характеризующих технологические свойства зерна (стекловидность, количество и качество сырой клейковины)	14	

	Определение зараженности зерна вредителями хлебных злаков. Разработка защитных мероприятий		
Тема 4.5. Транспортировка, предпродажная подготовка и реализация продукции растениеводства	**Содержание**	**14**	
	Каналы и условия реализации продукции в условиях рынка. Порядок упаковки, маркировки и транспортировки продукции растениеводства. Методы предотвращения потерь при транспортировке продукции растениеводства. Порядок и условия реализации продукции растениеводства	**8**	ПК 2.3-2.7 ОК01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**8**	
	Практическое занятие 18-19 Предпродажная подготовка плодоовощной продукции. Товарная оценка плодов и овощей.	6	
Тема 4.6. Методы переработки продукции растениеводства	**Содержание**	**28**	
	Переработка зерна в муку. Выхода и сорта муки. Показатели качества муки. Переработка зерна в крупы. Виды круп. Показатели качества крупы. Основы хлебопечения. Способы производства и ассортимент печеного хлеба. Основы производства растительных масел из семян масличных культур. Способы получения растительного масла. Переработка овощей, плодов и картофеля. Химическое консервирование. Консервирование сахаром. Приготовление квашеных продуктов.	14	ПК2.5- 2.7 ОК01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**14**	
	Практические занятия 20-28 Определение качества муки. Анализ схем технологического процесса производства пшеничного хлеба. (безопарный и опарный способ). Анализ технологического процесса получения растительного масла. Оценка качества растительного масла. Оценка методов переработки овощей. Анализ технологического процесса квашения капусты. Изучение способов консервирования плодов и овощей.	14	

	Изучение условий хранения консервов и причин порчи. Анализ технологии производства быстрозамороженных плодов и овощей. Анализ технологического процесса производства комбикормов; изучение показателей качества и способов хранения комбикормов.		
Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела №4 Влияние состава газовой среды на характер и интенсивность дыхания плодов и овощей. Влияние физиологически активных препаратов на хранение. Эффективность перевозок продукции на хранение, в контейнере. Совмещение товарной обработки продукции с уборкой. Современные пункты для послеуборочной обработки продукции. Материал, применяемый для упаковки продукции. Изучение наиболее эффективных хранилищ для длительного хранения. Недостатки и преимущества вертикальных вытяжных труб, применяемых при хранении. Снижение потерь за счет правильной закладки продукции на хранение. Методы создания газовых сред при хранении. Методы и виды упаковки консервы. Учет консервов специальных массовых или объемных единицах. Использование метода асептического консервирования. Применение безвредных консервантов при консервировании. Утилизация отходов после переработки. Получение и применение пищевых красителей		**2**	ПК 2.7 ОК01
Курсовая работа (проект)		**20**	
Учебная практика Виды работ: 1. Методика обследования посевов культур на засоренность сорняками 2. Методика обследования посевов культур на заселенность вредителями 3. Методика обследования посевов культур на зараженность болезнями 4. Изучение основных регулировок опрыскивателей 5. Определение видового состава сорняков, болезней и вредителей 6. Взятие почвенных образцов для проведения анализа 7. Закладка почвенного профиля и изучение его строения 8. Проведение анализа почвенных образцов 9. Планирование системы обработки почвы под яровые и озимые культуры 10. Проведение почвенной диагностики растений.		**360**	

11. Проведение растительной диагностики растений в посевах озимых. 12. Проведение растительной диагностики растений в посевах яровых зерновых культур. 13. Разработка схем различных типов севооборотов 14. 14. Планирование системы обработки почвы в севообороте 15. определение способов и методов хранения растениеводческой продукции; 16. подготовка растениеводческой продукции к хранению; 17. анализ условий хранения картофеля; 18. анализ условий хранения овощей; 19. анализ условий хранения плодов и ягод в стационарных хранилищах; 20. анализ условий хранения плодов овощей в газовых средах; 21. анализ условий хранения в герметических емкостях с естественно создающейся газовой средой; 22. расчет естественной убыли при хранении картофеля; 23. расчет естественной убыли при хранении плодов; 24. определение качества картофеля и овощей при хранении; 25. исследование сроков хранения и их влияние на потери массы плодово-ягодной продукции; 26. определение качества плодово-ягодной продукции; 27. определение качества клейковины; 28. оценка качества круп; 29. оценка качества хлебобулочных изделий; 30. оценка качества растительного масла; 31. подготовка овощей к переработке; 32. подготовка плодов и ягод к переработке		
Производственная практика **Виды работ:** 1. Подготовка и расстановка обрабатывающих машин, установка ширины защитной полосы (зоны) при междурядных обработках, глубины междурядных обработок и проверка качества выполнения работ. Определить необходимость в подкормках минеральными удобрениями озимых, яровых зерновых культур, картофеля и др. При проведении подкормок установить норму внесения удобрения. 2. Проведение обследования посевов с/х культур на засоренность. Принятие участия в приготовлении раствора гербицидов для борьбы с сорной растительностью и обработке с/х культур.	**72**	

3. Проведение обследования с/х культур на пораженность болезнями и заселенность вредителями. Принятие участия в приготовлении раствора фунгицидов и инсектицидов для борьбы с болезнями и вредителями и обработке. 4. Отработать все технологические операции по сеноуборке. 5. По принятой методике определить биологическую урожайность зерновых культур. Определить биологическую урожайность овощных культур. 6. Проверить готовность хранилищ к принятию урожая и оформлению акта готовности. 7. Проведение технологических операций по обработке почвы и посеву озимых культур 8. Анализ почвы территории определение их агрохимических свойств. 9. Сбор сведений об истории полей и урожайности основных с/х культур хозяйства. 10. Знакомство с агротехникой возделывания сельскохозяйственных культур в хозяйстве. 11. Составление почвенных и агроэкологических карт, агрохимических картограмм; 12. Корректировка доз удобрений в соответствии с учетом плодородия почв; 13. Разработка систем удобрения и технологических проектов воспроизводства плодородия почв с учетом экологической безопасности агроландшафта и мер по защите почв от эрозии и дефляции; **14.** Осуществление почвозащитной обработки почвы. 15. Осуществление технологического контроля за качеством внесения удобрений, химических мелиорантов. 16. Осуществление технологического контроля за качеством проведения обработки почвы, посева и ухода за растениями; 17. Разработка и освоение почвозащитного комплекса. 18. Расчет доз органических и минеральных удобрений на планируемый урожай, подготовка и применение их под сельскохозяйственные культуры; 19. Составление технологического процесса переработки зерна в муку; 20. Составление технологического процесса приготовления хлеба; 21. Составление технологического процесса консервирования овощей; 22. Составление технологического процесса химического консервирования плодов и ягод; 23. Составление технологического процесса консервирования плодов и ягод сахаром; Составление технологического процесса квашения капусты		
Промежуточная аттестация	***27***	
Всего	**995**	

2.4. Курсовой проект (работа) ***(для специальностей СПО, если предусмотрено)***

Указывается, является ли выполнение курсового проекта (работы) по модулю обязательным или обучающийся имеет право выбора: выполнять курсовой проект по тематике данного или иного профессионального модуля(ей) или общепрофессиональной дисциплине(-ам).

Тематика курсовых проектов (работ)

1. Питание и удобрение озимой пшеницы в регионе.
2. Питание и удобрение озимой ржи в регионе.
3. Питание и удобрение мягкой яровой пшеницы
4. Питание и удобрение твердой яровой пшеницы
5. Питание и удобрение ярового ячменя.
6. Питание и удобрение пивоваренного ячменя.
7. Питание и удобрение овса.
8. Питание и удобрение кукурузы на силос.
9. Питание и удобрение кукурузы на зерно.
10. Питание и удобрение проса обыкновенного.
11. Питание и удобрение гречихи.
12. Питание и удобрение гороха на зерно.
13. Питание и удобрение товарного картофеля
14. Питание и удобрение раннего картофеля.
15. Питание и удобрение сахарной свеклы.
16. Питание и удобрение кормовой свеклы.
17. Питание и удобрение подсолнечника.
18. Питание и удобрение льна-долгунца.
19. Питание и удобрение белокочанной капусты.
20. Питание и удобрение столовой моркови.
21. Питание и удобрение столовой свеклы..
22. Питание и удобрение огурцов в открытом грунте.
23. Питание и удобрение томатов в открытом грунте.
24. Питание и удобрение сладкого перца.
25. Питание и удобрение репчатого лука.
26. Питание и удобрение овощей в защищенном грунте.
27. Питание и удобрение бахчевых культур.
28. Питание и удобрение столовой моркови.
29. Питание и удобрение ягодных культур.

30. Питание и удобрение плодового сада.
31. Система удобрения в полевом севообороте
32. Система удобрения в кормовом севообороте
33. Система удобрения в специализированном севообороте

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет(ы) «Общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей», оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 АПОП-П.

Лаборатория(и) Технологии производства продукции растениеводства; Семеноводства с основами селекции; Технологии хранения и переработки продукции растениеводства;, оснащенная(ые) в соответствии с приложением 3 АПОП-П.

Мастерская(ие) и зоны по видам работ «Информационные технологии в профессиональной деятельности», «Мастерская «Агрономия», оснащенная(ые) в соответствии с приложением 3 АПОП-П.

Оснащенные базы практики (мастерские/зоны по видам работ), оснащенная(ые) в соответствии с приложением 3 АПОП-П.

При организации рабочего места обучающеся с инвалидностью и/или ограничениями здоровья **без нарушений психофизического развития** не всегда нуждаются в специальных технических средствах реабилитации и эргономичной адаптированной среде.

Технические и программные средства общего и специального назначения для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья без нарушений психофизического развития выбираются с учетом эргономических требований к учебным материалам, чтобы студент с ОВЗ сам мог:

–- выбрать размер и тин шрифта при просмотре, полученного материале на экране;

–- убрать или переместить рисунки и т.п.;

–- изменить цвета, используемые при оформлении текста;

- подобрать степень яркости и контраста.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Баздырев Г.И., Сафонов А.Ф. Земледелие с основами почвоведения и агрохимии. – М.: КолосС, 2019. – 415 с.
2. Наумова, М. П. Хранение, транспортировка, предпродажная подготовка и реализация продукции растениеводства : учебник для спо / М. П. Наумова. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 216 с. — ISBN 978-5-8114-8173-6. — Текст : электронный // Лань : электроннобиблиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/183159 (дата обращения: 04.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Петухов М.П., и др. Агрохимия и система удобрений. М.: Колос, 2019. – 351 с.
4. Перцева Е.В.. Организация системы интегрированной защиты растений : методические указания [Электронный ресурс] / Бурлака Г.А., Перцева Е.В. — Кинель : РИО СамГАУ, 2020 .— 51 с. — Режим доступа: https://rucont.ru/efd/723294.
5. Химическая защита растений [Электронный ресурс] : учебник для студентов вузов, обучающихся по биологическим и сельскохозяйственным направлениям и специальностям / Г.О. Жернов, С.Ю. Жернова, А.С. Степановских .— М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2019 .— 432 с. : ил. — ISBN 978-5-238-03188-0 .— Режим доступа: https://lib.rucont.ru/search?activefilter.

3.2.2. Дополнительные источники

Агрономический портал Почвоведение, земледелие, агрохимия. Форма доступа: agronomiy.ru›ozimie_chleba.html

1. Агроэкологический атлас России и сопредельных стран: экономически значимые растения, их вредители, болезни и сорные растения. – [Электрон. ресурс]. – Режим доступа: http://www.agroatlas.ru.
2. Атлас вредных объектов [Электронный ресурс]. - Режим доступа http://www.himagro.com.ua/press/atlas/
3. Библиотека сельскохозяйственной литературы .Форма доступа: http://www.pravya.ru/praktikum-po-zemledeliyu/index.php
4. ЗАО Фирма «Август» [Электронный ресурс]. - Режим доступа http://www.avgust.com/company/
5. Информационный портал Эффективное сельское хозяйство. Форма доступа: http://www.nbchr.ru/virt5/page13.htm
6. Научнаяэлектроннаябиблиотекаelibrary, Агропоиск.Формадоступа: ksaa.zaural.ru›files/science/asp/UMK/03.02.13/РП-…
7. Технология хранения и переработки плодов и овощей : учебное пособие / М. В. Селиванова, Е. С. Романенко, И. П. Барабаш [и др.]. — Ставрополь :СтГАУ, 2017. — 80 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/107224 (дата обращения: 10.04.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
8. Справочник пестицидов и агрохимикатов, разрешенных на территории Российской Федера- ции [Электронный ресурс]. - Режим доступа http://www.agroxxi.ru/goshandbook

Сайт по описанию пестицидов http://rupest.ru/

Сайт Центральной научной сельскохозяйственной библиотеки. – [Электрон. Ресурс]. – http://www.cnshb.ru.

9. Электронная энциклопедия сельского хозяйства. Форма доступа: http://encdic.com/enc_selhoz/Mehanizacija-selskogo-hozjastva-1970.html

Ягодин, Б.А. Агрохимия [Электронный ресурс] : учебник / Б.А. Ягодин, Ю.П. Жуков, В.И.

10. Кобзаренко. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2016. — 584 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/87600. — Загл. с экрана.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций)	Формы контроля и методы оценки[20]
ПК 2.1 ОК 01	Выбирает методы контроля состояния сельскохозяйственных культур, фитосанитарного состояния посевов, состояния почв. Распознаёт задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализирует и выделяет её составные части; определяет этапы решения задачи, составляет план	Контрольные работы, зачеты, квалификационные испытания, защита курсовых и дипломных проектов (работ), экзамены.

[20] Примеры оформления формы контроля: контрольные работы, зачеты, квалификационные испытания, защита курсовых и дипломных проектов (работ), экзамены. Примеры оформления методов оценки: интерпретация результатов выполнения практических и лабораторных заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля.

	действия, реализовывает составленный план, определяет необходимые ресурсы;	Интерпретация результатов выполнения практических и лабораторных заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля.
ПК 2.2 ОК 02	Определяет оптимальные сроки и масштабы контроля процесса развития растений в течение вегетации. Грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке; проявляет толерантность в рабочем коллективе.	
ПК 2.3 ОК 03 ОК 08	Использует качественные и количественные методы оценки состояния посевов выполнению выданных производственных заданий. Планирует и реализовывает собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях Использует средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	
ПК 2.4 ОК 02 ОК 06	Идентифицирует группы и виды культурных и сорных растений по их строению и внешним признакам. Анализирует информацию и использует информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности. Проявляет гражданско-патриотическую позицию, демонстрирует осознанное поведение на основе традиционных российских духовнонравственных ценностей, в том числе с учётом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применяет стандарты антикоррупционного поведения.	
ПК 2.5 ОК 04 ОК 05	Принимает меры по устранению выявленных в ходе контроля качества технологических операций дефектов и недостатков. Эффективно взаимодействует и работает в коллективе и команде. Осуществляет устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учётом особенностей социального и культурного контекста.	
ПК 2.6 ОК 01 ОК 07	Определяет распространенность вредителей и болезней, вредоносность и пораженность ими сельскохозяйственных культур. Выбирает способы решения задач профессиональной	

	деятельности применительно к различным контекстам. Содействует сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	
ПК 2.7 ОК 09	Пользуется специальным оборудованием при проведении почвенной и растительной диагностики в полевых условиях. Пользуется профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	
ПК 2.8 ОК 07	Производит анализ готовности сельскохозяйственных культур к уборке, определяет урожайность сельскохозяйственных культур перед уборкой для планирования уборочной кампании. Соблюдает нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности; организовывает профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства;	
ПК 2.9 ОК 05	Пользуется специальными программами для ведения электронной базы данных истории полей. Грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке	

<u>Для лиц с инвалидностью без нарушений психофизического развития</u> методы оценки выбираются с учетом эргономических требований к учебным материалам, чтобы студент с ОВЗ сам мог:

- выбрать размер и тин шрифта при просмотре, полученного материале на экране;
- убрать или переместить рисунки и т.п.;
- изменить цвета, используемые при оформлении текста;
- подобрать степень яркости и контраста

Приложение 1.3
к АОП-П по специальности
35.02.05 Агрономия

АДАПТИРОВАННАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ. 03 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ 19205 ТРАКТОРИСТ- МАШИНИСТ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА»

2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АДАПТИРОВАННОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** **154.**

2. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** **158**

3. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** **169**

4. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** **170**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АДАПТИРОВАННОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ «ПМ 03 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕСИИ 19205 ТРАКТОРИСТ – МАШЕНИСТ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА»

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Выполнение работ по профессии **19205** Тракторист- машинист сельскохозяйственного производства».

Профессиональный модуль включен в вариативную часть образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен[21]:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте методы работы в профессиональной и смежных сферах порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-
ОК.04	организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством,	психологические основы деятельности коллектива психологические особенности личности	-

[21] *Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.*

	клиентами в ходе профессиональной деятельности		
ПК3.1	комплектовать машинно-тракторные агрегаты для проведения агротехнических работ в сельском хозяйстве	устройство, принцип действия и технические характеристики основных марок тракторов и сельскохозяйственных машин мощность обслуживаемого двигателя и предельную нагрузку прицепных приспособлений правила комплектования машинно-тракторных агрегатов в растениеводстве правила работы с прицепными приспособлениями и устройствами	управления тракторами и самоходными сельскохозяйственными машинами;
ПК3.2	выполнять агротехнические и агрохимические работы машинно--тракторными агрегатами на базе тракторов основных марок, зерновыми и специальными комбайнами	методы и приемы выполнения агротехнических и агрохимических работ	выполнения механизированных работ в сельском хозяйстве;
ПК 3.3	выполнять работы по подготовке, установке на хранение и снятию с хранения машин, в соответствии с требованиями нормативно-технической документации	перечень операций ежесменного технического обслуживания трактора, комбайна, сельскохозяйственной машины виды и периодичность технического обслуживания тракторов и сельскохозяйственных машин технологию технического обслуживания тракторов и сельскохозяйственных машин	выполнения операций ежесменного технического обслуживания трактора, комбайна, сельскохозяйственной машины

		Причины несложных неисправностей тракторов, комбайнов и сельскохозяйственных машин	

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№ № п/п	Дополнительные профессиональные компетенции	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	ПК3.1 Управлять тракторами и самоходными сельскохозяйственными машинами в организациях сельского хозяйства.	Знания: устройство, принцип действия и технические характеристики основных марок тракторов и сельскохозяйственных машин мощность обслуживаемого двигателя и предельную нагрузку прицепных приспособлений правила комплектования машинно-тракторных агрегатов в растениеводстве правила работы с прицепными приспособлениями и устройствами умения: комплектовать машинно-тракторные агрегаты для проведения агротехнических работ в сельском хозяйстве навыки: управления тракторами и самоходными сельскохозяйственными машинами;		454	По запросу работодателю

2	ПК3.2 Выполнять работы по возделыванию и уборке сельскохозяйственных культур в растениеводстве	Знания: методы и приемы выполнения агротехнических и агрохимических работ умения: выполнять агротехнические и агрохимические работы машинно--тракторными агрегатами на базе тракторов основных марок, зерновыми и специальными комбайнами навыки: выполнения механизированных работ в сельском хозяйстве			
3	ПК 3.3 Выполнять работы по техническому обслуживанию тракторов, сельскохозяйственных машин и оборудования	Знания: перечень операций ежесменного технического обслуживания трактора, комбайна, сельскохозяйственной машины виды и периодичность технического обслуживания тракторов и сельскохозяйственных машин технологию технического обслуживания тракторов и сельскохозяйственных машин Причины несложных неисправностей тракторов, комбайнов и сельскохозяйственных машин умения: выполнять работы по подготовке,			

		установке на хранение и снятию с хранения машин, в соответствии с требованиями нормативно-технической документации навыки: выполнения операций ежесменного технического обслуживания трактора, комбайна, сельскохозяйственной машины			

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практической подготовки**
Учебные занятия[22]	154	84
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Практика, в т.ч.:	288	288
учебная	*144*	*144*
производственная	*144*	*144*
Промежуточная аттестация, в том числе: *ПМ 03*	12	-
Всего	**454**	**372**

2.2. Структура профессионального модуля

[22] *Учебные занятия на усмотрение образовательной организации могут быть разделены на теоретические занятия, лабораторные и практические занятия*

Код	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия[23]	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа[24]	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ОК01-ОК04, ПК3.1-3.3	**Раздел 1 Устройство и эксплуатация и ТО Тракторов**	**32**	**24**	**32**	32	-	-		
	Раздел 2 Устройство, эксплуатация, ТО сельскохозяйственных машин и оборудования	**56**	**34**	**56**	**56**	-	-		
	Раздел 3 Технология механизированных работ в сельском хозяйстве	**54**	**24**	**54**	54	-	-		
	Раздел 4 Основы законодательства в сфере дорожного движения. Основы управления и безопасность движения	**12**	**2**	**12**	12				
	Учебная практика	**144**	**144**					**144**	**144**
	Производственная практика	**144**	**144**						
	Промежуточная аттестация	**12**							
	Всего:	***454***							

[23] *Если в таблице 2.1. предусмотрено разделение учебных занятий на теоретические, практические и лабораторные работы, то в таблицу 2.2. должны быть добавлены соответствующие столбцы*

[24] *Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией.*

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия.	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1 Устройство и эксплуатация и ТО Тракторов		**8/24=32**	
МДК 03.01Освоение профессии рабочих 19205 Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства			
Тема 1.1 Обличительные особенности тракторов Управление тракторами	**Содержание**	**2**	ПК 3.1 ОК 01 ПК 3.2 ОК 01, ОК 02,ОК 03 ОК 04
	Классификация и типаж тракторов. Отличительные свойства, Основные части Органы управления и приборы. Пуск двигателя. Меры предосторожности при работе. Виды и периодичность технического обслуживания	2	
Тема 1.2 Принципы работы двигателей Система ДВС	**Содержание**	**6**	ПК 3.1 ОК 01 ПК 3.2 ОК 01, ОК 02,ОК 03 ОК 04
	Основные показатели. Общие устройство двигателей. Поршневая группа. Кривошипно –шатунная группа. Условие нормальной работы. Возможные неисправности Техническое обслуживание. Особенности конструкций ДВС. Устройство систем жидкосного и воздушного охлаждения. Условия нормальной работы ,возможности несиправности Техническое обслуживание. Смазочная система. Топливо и смеси образование. Система пуска	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4**	
	Выполнение работ по разборке ,сборке, регулировке механизмов КШМ,ГРМ Выполнение работ по разборке ,сборке регулировке узлов системы охлаждения Ознакомления с устройствами смазочной системы , Разборка масленого насоса, спорка , регулировка		

Тема 1.3 Ведущие мосты ходовая часть	**Содержание**	**12**	ПК 3.1 ОК 01 ПК 3.2 ОК 01, ОК 02,ОК 03 ОК 04
	Схема работы устройство сцепления. Техническое обслуживание. Ведущие мосты колесных тракторов. Возможные неисправности. Ходовая часть колесных тракторов Возможные неисправности.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**10**	
	Ознакомление на практике с устройством ведущих мостов, ходовой части трактора . Регулировка схождения колес переднего моста тракторов	10	
Тема 1.4 Рулевое управление. Тормозная система	**Содержание**	**12**	ПК 3.1 ОК 01 ПК 3.2 ОК 01, ОК 02,ОК 03 ОК 04
	Рулевые механизмы. Привод. Возможные неисправности Тормозные механизмы тракторов и прицепов Возможные неисправности.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Изучить схему ремонта и технического обслуживания рулевого управления. Изучить схему ремонта и технического обслуживания тормозной системы.	**10**	
Раздел 2 Устройство, эксплуатация, ТО сельскохозяйственных машин и оборудования		**22/34=56**	
Тема 2.1 Машины для обработки почвы	**Содержание**	**14**	ПК 3.1 ОК 01 ПК 3.2 ОК 01, ОК 02,ОК 03 ОК 04
	Квалификация плугов и агротехнические требования к ним. Плуги, лущильники, бороны и мотыги, культиваторы, комбинированные почвообрабатывающие агрегаты, катки, машины для улучшения полей и пастбищ	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**10**	
	Эксплуатационные регулировки машин для обработки почвы. Агрегатированние с/ м	10	
	Содержание	**12**	ПК 3.1 ОК 01 ПК 3.2

Тема 2.2 Машины для внесения удобрения Способы внесения удобрений	Классификация и разновидности машин для подготовки и внесения удобрений Способы внесения удобрений и агротехнические требования Машины для подготовки и внесения минеральных удобрений	4	ОК 01, ОК 02,ОК 03 ОК 04
	В том числе практических и лабораторных занятий	**8**	
	Изучить составление таблицы по классификации и видам работ машин для удобрения Изучить схему протравливания семян и дозировки затарки перед опрыскиванием.	8	
Тема 2.3 Машины для посева в почву.	**Содержание**	**10**	ПК 3.1 ОК 01 ПК 3.2 ОК 01, ОК 02,ОК 03 ОК 04
	Классификация сеялок и агротехнические требования. Сеялка зернотуковая Картофелесажалки, культиватор - растение-питатель для обработки картофеля. Свекловичные сеялки. Машины по уходу за посевами. машины для уборки сахарной и кормовой свеклы Кукурузные сеялки. Навесной широкозахватный культиватор	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**6**	
	Эксплуатационная регулировка машин для посева зерновых, крупяных и зернобобовых культур	6	
Тема 2.4 Агротехнические основы уборки зерновых культур. Устройство и ТО комбайнов	**Содержание**	**20**	
	Общие устройство, технический процесс работы зерноуборочного комбайна. Технология уборки зерновых культур. Способы уборки, Рабочие органы механизма комбайна. Назначение, устройство, регулировки комбайновой жатки и подборщика. Молотилка комбайна, копнитель и измельчитесь ЕТО и ТО комбайна Гидросистемы комбайна и электрооборудование	**10**	ПК 3.1 ОК 01 ПК 3.2 ОК 01, ОК 02,ОК 03 ОК 04
	В том числе практических и лабораторных занятий	**10**	
	Эксплуатационные регулировки комбайновых жаток. Подборщиков, валковой жатки Эксплуатационные регулировки молотилки комбайна, копнителя и измельчите Изучение составление технологической карты ЕТО и ТО комбайна	**10**	

	Изучение составления технологической карты ЕТО гидросистемы комбайна и электрооборудования		
	ЕТО гидросистемы комбайна и электрооборудования		
Раздел 3 Технология механизированных работ в сельском хозяйстве		**30/24=54**	
Тема 3.1 Организация механизированных работ Энергетические средства и типы МТА	**Содержание**	**18**	
	Условия и особенности использования машино-тракторных агрегатов. Технология производства продукции растениеводства . Технологическая карта возделывания с/х культур. Операционная технология и качество выполнения механизированных работ Мобильные энергетические средства для с/х производства , транспортные и погрузочные средства . Система машин длч комплектной механизации растениеводства. Условия работы и классификация МТА, требование предъявляемые к ним Порядок комплектования агрегатов, выбор тракторов и с/х машин. Расчет состава МТА выбор сцепки и состояние МТА Элементы движения, кинетические характеристики и основные виды поворотов МТА. Способы движения МТА и их выбор, подготовка поля к выполнению работ. Производительность МТА и пути ее повышения. Расход и пути экономии нефтепродуктов. Затраты труда и денежных средств Обработка почвы. Снегозадержание	8	ПК 3.1 ОК 01 ПК 3.2 ОК 01, ОК 02,ОК 03 ОК 04
	В том числе практических и лабораторных занятий	**10**	
	Произвести расчёт по комплектованию пахотного и посевного агрегата Овладение навыками разборки, сборки и регулировки основных узлов и механизмов дя основной и предпосевной обработки почвы Составить технологическую карту севооборота. Составить технологическую карту по обработке полей удобрением**.**	10	
Тема 3.2 Возделывание и уборка с/х культур для заготовки грубых кормов и силоса	**Содержание**	**6**	ПК 3.1 ОК 01 ПК 3.2 ОК 01, ОК 02,ОК 03 ОК 04
	Агротехнические требования к посеву, подготовка семян и уход за посевами кормовых культур. Технология производства зеленого корма ,сена сенажа и силоса из с/х культур	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	

	Составить таблицу по заготовке с/х культур и заготовке на корма	2	
Тема 3.3 Возделывание и уборка зерновых, зернобобовых и крупяных культур. Технология возделывания и уборки картофеля	**Содержание**	**12**	ПК 3.1 ОК 01 ПК 3.2 ОК 01, ОК 02,ОК 03 ОК 04
	Агротехнические требования к посеву, подготовка семян комплектование посевных агрегатов. Технология возделывания зерновых, зернобобовых и крупяных культур. Агротехнические требовании к уборке зерновых, зернобобовых культур. Технологии послеуборочной обработки зерна Агротехнические требования к посадке картофеля, подготовка машин к посадке, уход за посадками и уборка картофеля . Организация уборочных работ и подготовка картофелеуборочных агрегатов. Технология работ по закладке картофеля на хранение, способы хранения	10	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	Определение фактической нормы высева семян на 1 га. Контроль качества посева семян Регулировка и настройка картофелесажалки на норму посадки клубней	2	
Тема 3.4 Способы движения МТА показатели работы МТА	**Содержание**	**2**	ПК 3.1 ОК 01 ПК 3.2 ОК 01, ОК 02,ОК 03 ОК 04
	Элементы движения, кинетические характеристики и основные виды поворотов МТА Способы движения МТА и их выбор, подготовка поля к выполнению работ. Производительность МТА и пути ее повышения. Расход и пути экономии нефтепродуктов. Затраты труда и денежных средст	2	
Тема 3.5 Обработка почвы. Снегозадержание	**Содержание**	**6**	ПК 3.1 ОК 01 ПК 3.2 ОК 01, ОК 02,ОК 03 ОК 04
	Технологии пахоты, безотвальная обработка почвы и лущение. Предпосевная обработка почвы, Применение комбинированных агрегатов для обработки почвы. Глубокое разуплотнение ее и снегозадержание	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4**	
	Овладение навыками разборки, сборки и регулировки основных узлов и механизмов ля основной и предпосевной обработки почвы	4	

Тема 3.6 Внесение удобрений	**Содержание**	**4**	ПК 3.1 ОК 01 ПК 3.2 ОК 01, ОК 02,ОК 03 ОК 04
	Виды удобрений. Технология внесения и органических удобрений, агротехнические требования и контроль качества работ	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	Овладение навыками разборки, сборки и регулировки основных узлов и механизмов машин для внесения минеральных удобрений	2	
Тема 3.7 Химическая защита растений	**Содержание**	**4**	ПК 3.1 ОК 01 ПК 3.2 ОК 01, ОК 02,ОК 03 ОК 04
	Аграрные требования к защите растений, химические средства защиты растений и сроки их применений. Подготовка агрегатов к работе и настройка их на заданный режим работы. технология защиты растений, экологическая безопасность и меры безопасности при проведении работ	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	Овладение навыками разборка, сборки и регулировки основных узлов и механизмов опрыскивателей опылителей	2	
Раздел 4 Основы законодательства в сфере дорожного движения. Основы управления и безопасность движения		**10/2=12**	
Тема 4.1. Дорожные знаки, разметка и их значение	**Содержание**	**2**	ПК 3.1 ОК 01 ПК 3.2 ОК 01, ОК 02,ОК 03 ОК 04
	Назначение дорожных знаков и их классификация , предупреждающие знаки, знаки приоритета, запрещающие знаки, предписывающие,инвормационно указательные,знаки сервиса и знаки дополнительной информации : их значение , название и содержание. Общие признак, порядок установки. Приоритет временного знака перед постоянным. Назначение и виды дорожной разметки (горизонтальная и вертикальная разметка) Элементы дороги , подлежащие разметке		
Тема 4.2 Порядок движение. остановка и стоянка самоходных машин	**Содержание**	**4**	
	Порядок движения транспортных средств. Предупредительные сигналы водителя авто и электротележки. Порядок подачи звуковых и световых сигналов. Скорость движения и дистанции. Условия определяющие безопасную скорость движения авто и электротележки	**2**	ПК 3.1 ОК 01 ПК 3.2 ОК 01, ОК 02,ОК 03 ОК 04,

	Начало движения и выезд на дорогу с прилегающей к ней территории. Обязанности водителя перед перестроением и изменением направления на перекрестке. Порядок движения задним ходом. Остановка и стоянка Порядок остановки и стоянки транспортных средств. требование безопасности приостановке погрузчика на проезжей части, обочине, меры безопасности при длительной стоянке погрузчика Сигналы светофоров и их назначение. Сигналы регулировщика. Приоритет сигналов регулировщика по отношению к сигналам светофора, дорожным знакам, разметке Порядок переезда перекрестков. Оценка дорожной обстановки при приближении к перекрестку. Порядок проезда регулируемых и нерегулируемых перекрестков, Железнодорожные переезды. Правила движения и меры предосторожности на пересечениях автомобильных дорог с железнодорожными путями. Обязанности водителя в случаях вынужденной остановки на железнодорожных переездах		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	Практическое занятие по теме 4.2,		
Тема 4. 3 Техника управления трактором. Дорожное движение	**Содержание**	**2**	ПК 3.1 ОК 01 ПК 3.2 ОК 01, ОК 02,ОК 03 ОК 04
	Посадка тракториста. Назначение органов управления, приборов индикаторов. Скорость движения и дистанция. Изменение скорости на поворотах, разворотах и ограниченном пространстве Проезд железнодорожных переездов. Эффективность безопасность и эко логичность дорожно-транспортного процесса		
Тема 4.4 Эксплуатационные показатели тракторов	**Содержание**	**2**	ПК 3.1 ОК 01 ПК 3.2 ОК 01, ОК 02,ОК 03 ОК 04
	Показатели эффективного и безопасного выполнения транспортных работ: габаритные размеры , параметры массы , грузоподъёмность, скоростные и тормозные свойства , устойчивость против опрокидывания , заноса и бокового скольжения ,надежность .Действие тракториста в штатных и нештатных режимов движения Управление в ограниченном пространстве на перекрестках и пешеходных переходах, в темное время суток и в условиях		

	ограниченной видимости ,на крутых поворотах ,подъемах и спуск5ах ,по скользким дорогам при буксировки		
Тема 4.5 Дорожные условия и безопасности движения дорожно-транспортные происшествия	**Содержание**	**2**	ПК 3.1 ОК 01 ПК 3.2 ОК 01, ОК 02,ОК 03 ОК 04
	Влияние дорожных условий на безопасность движения. Безопасная эксплуатация трактора и ее зависимость от технического состояния механизмов трактора. Требование к состоянию рулевого управления, тормозной системы ходовой части Пользования дорогами в осенний и зимний период. Классификация дорожно-транспортных происшествий. Причины возникновения дорожно-транспортных происшествий. нарушений Правил дорожного движения, техническая неисправность трактора		
Курсовая работа (проект)		-	
Учебная практика **Виды работ:** 1. Ознакомление с предприятием, инструктаж по технике безопасности. 2. Выполнение работ по разборке и сборке машин для основной обработки почвы, выявлению неисправностей. 3 Выполнение работ по разборке и сборке машин для предпосевной обработки почвы, выявлению неисправностей. 4 Выполнение работ по разборке и сборке машин для посева сельскохозяйственных культур, выявлению неисправностей. 5 Выполнение работ по разборке и сборке машин для посадки сельскохозяйственных культур, выявлению неисправностей. 6 Выполнение работ по разборке и сборке машин для внесения органических и минеральных удобрений, выявлению неисправностей. 7 Выполнение работ по разборке и сборке машин для заготовки кормов, выявлению неисправностей. 8. Выполнение работ по разборке и сборке мелиоративных машин, выявлению неисправностей. 9. Выполнение работ по разборке и сборке зерноуборочных машин, выявлению неисправностей. 10. Выполнение работ по разборке и сборке машин для послеуборочной обработки зерна, выявлению неисправностей.			
Производственная практика			

Виды работ: 1. Вождение колесного и гусеничного трактора. 2. Вождение зерноуборочного комбайна. 3. Комплектование машинно-тракторных агрегатов для проведения агротехнических работ по возделыванию сельскохозяйственных культур. 4.Выполнение технологических операций по регулировке и техническому обслуживанию тракторов и сельскохозяйственных машин машинно-тракторных агрегатов, зерновых и специальных комбайнов. 5.Выполнение технического обслуживания тракторов и агрегатируемых с ними сельскохозяйственных машин, зерновых и специальных комбайнов. 6.Выявление и устранения неисправностей тракторов, сельскохозяйственных машин и зерноуборочных и специальных комбайнов. 7.Выполнение работ по перевозке грузов на тракторных прицепах. 8.Выполнение работ по подготовке, установке и снятию с хранения машин. 9. Оформление первичной документации. 10. Выполнение агротехнических и агрохимических работ машинно-тракторными агрегатами, зерновыми и специальными комбайнами в соответствии с требованиями агротехники и интенсивных технологий производства продукции растениеводства.		
Промежуточная аттестация	***12***	
Всего	**454**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет(ы) ботаники и физиологии растений; микробиологии, санитарии и гигиены; земледелия и почвоведения; информационных технологий в профессиональной деятельности;, оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Лаборатория(и) микробиологии, санитарии и гигиены; ботаники и физиологии растений) оснащенная(ые) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Мастерская(ие) и зоны по видам работ Зона по видам работ «Цифровое земледелие»

Зона по видам работ «Мастерская «Агрономия»

Зона по видам работ «Информационные технологии в профессиональной деятельности»

оснащенная(ые) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Оснащенные базы практики (мастерские/зоны по видам работ), оснащенная(ые) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

При организации рабочего места обучающиеся с инвалидностью и/или ограничениями здоровья без нарушений психофизического развития не всегда нуждаются в специальных технических средствах реабилитации и эргономичной адаптированной среде.

Технические и программные средства общего и специального назначения для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья без нарушений психофизического развития выбираются с учетом эргономических требований к учебным материалам, чтобы студент с ОВЗ сам мог:

- - выбрать размер и тин шрифта при просмотре, полученного материале на экране;
- - убрать или переместить рисунки и т.п.;
- - изменить цвета, используемые при оформлении текста;

- подобрать степень яркости и контраста.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Силаев, Г. В. Конструкция автомобилей и тракторов : учебник для среднего профессионального образования / Г. В. Силаев. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 404 с.

2.Конструкция тракторов и автомобилей / О.И. Поливаев, О.М. Костиков, А.В. Ворохобин, О.С. Вед-ринский. – СПб.: Издательство Лань, 2019.- 288 с.

3. Сервис «Спектр ПДД онлайн»: обучение, тесты и экзамены ПДД (ПДД - правила дорожного движения), устройству ТС, безопасности управления, первой медицинской помощи и множеству других предметов и специальностей, связанных с управлением и эксплуатацией ТС и иных средств передвижения.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций)	Формы контроля и методы оценки[25]
ПК 3.1 ОК 01	Устраняет простейшие неисправности в процессе работы машинно-тракторных агрегатов; пользуется надлежащими средствами защиты. Выполняет операции по подготовке к работе навесного оборудования; выполнять работы по подготовке, установке на хранение и снятию с хранения машин, в соответствии с требованиями нормативно-технической документации. Определяет задачи для поиска информации, планирует процесс поиска, выбирает необходимые источники информации. Применяет современную научную профессиональную терминологию Настраивает и регулирует плуг на заданный режим работы; настраивает и регулирует лущильник на заданный режим работы; настраивать и регулировать плоскорез на заданный режим работы; Устраняет простейшие неисправности в процессе работы машинно-тракторных агрегатов.	Контрольные работы, зачеты, квалификационные испытания, защита курсовых и дипломных проектов (работ), экзамены. Интерпретация результатов выполнения практических и лабораторных заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля.
ПК 3.2 ОК 02 ОК 03	Настраивает и регулирует машинно-тракторный агрегат для устройства и содержания каналов на заданный режим работы Кратко обосновывает и объясняет свои действия (текущие и планируемые).	
ПК 3.3 ОК 04	Выполняет контрольный осмотр транспортных агрегатов перед выездом и при выполнении поездки; устраняет мелкие неисправности, возникающие во время эксплуатации транспортных агрегатов Пользуется топливозаправочными средствами; заправляет транспортные средства горючесмазочными материалами и специальными жидкостями с соблюдением экологических требований и требований безопасности;	

Для лиц с инвалидностью без нарушений психофизического развития методы оценки выбираются с учетом эргономических требований к учебным материалам, чтобы студент с ОВЗ сам мог:

- выбрать размер и тин шрифта при просмотре, полученного материале на экране;
- убрать или переместить рисунки и т.п.;
- изменить цвета, используемые при оформлении текста;
- подобрать степень яркости и контраста.

[25] Примеры оформления формы контроля: контрольные работы, зачеты, квалификационные испытания, защита курсовых и дипломных проектов (работ), экзамены. Примеры оформления методов оценки: интерпретация результатов выполнения практических и лабораторных заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля.

Приложение 1.4
к АОП-П по специальности
35.02.05 Агрономия

АДАПТИРОВАННАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

для обучающихся без нарушений психофизического развития

ПМ.04 «ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ЗАПРОСУ РАБОТОДАТЕЛЯ: ОПЕРАТОР БЕСПИЛОТНЫХ АВИАЦИОННЫХ СИСТЕМ (С МАКСИМАЛЬНОЙ ВЗЛЕТНОЙ МАССОЙ 30 КГ И МЕНЕЕ)»

2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АДАПТИРОВАННОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** **174**
2. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** **177**
3. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** **184**
4. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** **185**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АДАПТИРОВАННОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.04 «ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ЗАПРОСУ РАБОТОДАТЕЛЯ: ОПЕРАТОР БЕСПИЛОТНЫХ АВИАЦИОННЫХ СИСТЕМ (С МАКСИМАЛЬНОЙ ВЗЛЕТНОЙ МАССОЙ 30 КГ И МЕНЕЕ)»

1.1 Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Выполнение работ по профессии 25331 Специалист по эксплуатации беспилотных авиационных систем, включающих в себя одно или несколько беспилотных воздушных судов с максимальной взлетной массой 30 кг и менее».

Профессиональный модуль включен в вариативную часть образовательной программы

1.2.Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен[26]:

Код ОК, ПК	**Уметь**	**Знать**	**Владеть навыками**
ОК.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части. определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы. выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы. владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах. оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить. структуру плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях. основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте методы работы в профессиональной и смежных сферах. порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-
ОК.04	организовывать работу коллектива и команды. взаимодействовать с коллегами,	психологические основы деятельности коллектива.	-

[26] *Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.*

	руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические особенности личности	
ОК.09	психологические основы деятельности коллектива. психологические особенности личности. понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы. участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы. строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности. кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	психологические основы деятельности коллектива психологические особенности личности понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы. участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы. строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности. кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности особенности произношения правила чтения текстов профессиональной направленности	

ПК 4.1	Осуществлять запуск БАС; Осуществлять дистанционное пилотирование и (или) контроль параметров полета БАС; Определять пространственное положение беспилотного воздушного судна с использованием элементов наземной станции управления; Принимать меры по обеспечению безопасного выполнения полета БАС	Летно-технические характеристики беспилотной авиационной системы и влияние на них эксплуатационных факторов; Порядок планирования полета БАС и построения маршрута полета	Установления связи с органом единой системы организации воздушного движения и получение разрешения на использование воздушного пространства; Дистанционного управления полетом БАС и (или) контроль параметров полета; Принятия решений о посадке беспилотного воздушного судна, а также о прекращении полета и возвращении на аэродром либо о вынужденной посадке в случае явной угрозы окружающим или безопасности полета беспилотного воздушного судна
ПК 4.2.	осуществлять проверку работоспособности и настройку БПЛА и полезной нагрузки	технические характеристики, конструктивные особенности полезной нагрузки БПЛА	организовывать эксплуатацию БПЛА и полезной нагрузки

1.4. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	**Дополнительные профессиональные компетенции**	**Дополнительные знания, умения, навыки**	**№, наименование темы**	**Объем часов**	**Обоснование включения в рабочую программу**
1	ПК 4.1 Подготовка к полетам беспилотных авиационных систем включающих в себя одно или несколько беспилотных воздушных судов с максимальной взлетной массой 30 килограммов и менее	Знать : Летно-технические характеристики беспилотной авиационной системы и влияние на них эксплуатационных факторов; Порядок планирования полета БАС и построения маршрута полета	Тема 1.1-1.11	258	По запросу работодателю

		Уметь: Осуществлять запуск БАС; Осуществлять дистанционное пилотирование и (или) контроль параметров полета БАС; Определять пространственное положение беспилотного воздушного судна с использованием элементов наземной станции управления; Принимать меры по обеспечению безопасного выполнения полета БАС			
2	ПК 4.2 Осуществлять проверку работоспособности и настройку БПЛА и полезной нагрузки	Знать: технические характеристики, конструктивные особенности полезной нагрузки БПЛА Уметь: осуществлять проверку работоспособности и настройку БПЛА и полезной нагрузки			

2. Структура и содержание профессионального модуля

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практической подготовки**
Учебные занятия[27]	**96**	**48**
Курсовая работа (проект)	**-**	**-**

[27] *Учебные занятия на усмотрение образовательной организации могут быть разделены на теоретические занятия, лабораторные и практические занятия*

Самостоятельная работа	**6**	**-**
Практика, в т.ч.:	**144**	**144**
учебная	*72*	*72*
производственная	*72*	*72*
Промежуточная аттестация, в том числе: ***МДК 04.01 Управление беспилотными авиационными системами***	**12**	**-**
Всего	**258**	**192**

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия[28]	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа[29]	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ОК01-ОК04; ПК4.1	Раздел 1. Управление беспилотными авиационными системами (БАС)	**102**	**48**	**x**	96	x	**6**		
	Учебная практика	**144**						**72**	**72**
	Промежуточная аттестация	**12**							
	Всего:	***258***							

[28] *Если в таблице 2.1. предусмотрено разделение учебных занятий на теоретические, практические и лабораторные работы, то в таблицу 2.2. должны быть добавлены соответствующие столбцы*

[29] *Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией.*

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия, *курсовая работа (проект)*	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Управление беспилотными авиационными системами (БАС)		**102**	
МДК 04.01 Управление беспилотными авиационными системами		**96/48**	
Тема 4.1. Правовые основы использования БПЛА	**Содержание**	**12**	ПК 4.1., ПК 4.2. ОК 01, ОК 04, ОК 09
	Правила использования воздушного пространства в соответствии с законодательством Российской Федерации. Правила и порядок оформления разрешения на полеты. Правила и порядок, установленные воздушным законодательством Российской Федерации, получения разрешения на использование воздушного пространства, в том числе при выполнении полетов над населенными пунктами, при выполнении авиационных работ. Правила и порядок, установленные воздушным законодательством Российской Федерации, получения разрешения на использование воздушного пространства, в том числе при выполнении полетов над населенными пунктами, при выполнении авиационных работ	**4**	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**8**	
	Практическое занятие № 1 Нормативные правовые акты, регламентирующие организацию и выполнение полетов беспилотным воздушным судном	**4**	
	Практическое занятие № 2 Нормативные правовые акты об установлении запретных зон и зон ограничения полетов; порядок получения информации о запретных зонах и зонах ограничения полетов	**4**	
Тема 4.2. Порядок организации и выполнения полетов беспилотным	**Содержание**	**8**	ПК 4.1. , ПК 4.2. ОК 01, ОК 04, ОК 09
	Порядок организации и выполнения полетов беспилотным воздушным судном в сегрегированном воздушном пространстве Основы воздушной навигации, аэродинамики и метеорологии в объеме,	4	

воздушным судном в сегрегированном воздушном пространстве	необходимом для подготовки и выполнения полета беспилотным воздушным судном максимальной взлетной массой до 30 кг в ожидаемых условиях эксплуатации. Требования эксплуатационной документации.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4**	
	Практическое занятие № 3 Правила подготовки плана полетов и порядок его подачи органу Единой системы организации воздушного движения	4	
Тема 4.3. Порядок подготовки программы полета	**Содержание**	**10**	ПК 4.1. , ПК 4.2. ОК 01, ОК 04, ОК 09
	Порядок подготовки программы полета и загрузки ее в бортовой навигационный комплекс (автопилот) беспилотного воздушного судна. Порядок проведения предполетной подготовки беспилотной авиационной системы и ее элементов	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**8**	
	Практическое занятие № 4 Правила ведения и оформления полетной и технической документации, требования к ведению и оформлению полетной и технической документации, в том числе в цифровом виде с использованием специализированных сервисов	4	
	Практическое занятие № 5 Оформление разрешения на полеты	4	
Тема 4.4. Оборудование комплекса БАС	**Содержание**	**4**	ПК 4.1. , ПК 4.2. ОК 09
	Состав комплекса беспилотной авиационной системы. Основы аэродинамики БВС разного типа. Основные технические характеристики БВС.	4	
Тема 4.5.	**Содержание**	**2**	ПК 4.1. , ПК 4.2.

Летно-технические характеристики	Летно-технические характеристики беспилотной авиационной системы и влияние на них эксплуатационных факторов Порядок планирования полета беспилотного воздушного судна и построения маршрута полета	2	ОК 01, ОК 04, ОК 09
Тема 4.6. **Использование наземной станции управления**	**Содержание**	**10**	ПК 4.1. , ПК 4.2. ОК 01, ОК 04, ОК 09
	Программы для управления БВС. Правила работы и настройки программ для БВС разного типа	6	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4**	
	Практическое занятие № 6. «Правила работы и настройки программ для БВС разного типа»	4	
Тема 4.7. **Принципы управления БВС**	**Содержание**	**24**	ПК 4.1. , ПК 4.2. ОК 01, ОК 04, ОК 09
	Тренировка выполнения полетов на симуляторе ручного режима управления. Тренировочные полеты в защищенном пространстве. Тренировочные полеты на полигоне	8	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**16**	
	Практическое занятие № 7. Тренировка выполнения полетов на симуляторе ручного режима управления	4	
	Практическое занятие № 8. Тренировочные полеты в защищенном пространстве	4	
	Практическое занятие № 9. Тренировочные полеты на полигоне	8	
Тема 4.8. **Подвесное оборудование БВС. Полезная нагрузка БВС**	**Содержание**	**2**	ПК 4.1. , ПК 4.2. ОК 09
	Виды полезной нагрузки. Оборудование для аэрофотосъемки. Полезная нагрузка сельскохозяйственного назначения	2	
Тема 4.9.	**Содержание**	**4/0**	ПК 4.1. , ПК 4.2.

Основы аэрометеорологи и аэронавигации	Анализ метеорологической, орнитологической и аэронавигационной обстановки при производстве работ	4	ОК 09
Тема 4.10. Основы работы с результатами аэросъемки	**Содержание**	**14**	ПК 4.1. , ПК 4.2. ОК 01, ОК 04, ОК 09
	Обработка аэрофотоснимков, построение цифровой модели и ортофотоплана	6	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**8**	
	Практическое занятие № 10. «Обработка аэрофотоснимков»	4	
	Практическое занятие № 11. «Построение цифровой модели и ортофотоплана»	4	
Тема 4.11. Использование БВС при производстве сельскохозяйственных работ	**Содержание**	**6/0**	ПК 4.1. , ПК 4.2. ОК 01, ОК 04, ОК 09
	Виды полезной нагрузки сельскохозяйственного назначения. Принципы работы и использования	6	
Самостоятельная работа		**6**	
Учебная практика Виды работ: Изучение полетного задания. Отработка порядка его выполнения и действий при управлении беспилотным воздушным судном с максимальной взлетной массой 30 килограммов и менее. Подбор и подготовка картографического материала. Нанесение маршрута полета на карту .Расчет аэронавигационных элементов полета беспилотного воздушного судна с максимальной взлетной массой 30 килограммов и менее. Оценка метеорологической, орнитологической и аэронавигационной обстановки в районе выполнения полетов беспилотным воздушным судном с максимальной взлетной массой 30 килограммов и менее. Подготовка полетной документации		**72**	ПК 4.1. , ПК 4.2. ОК 01, ОК 04, ОК 09
Производственная практика Виды работ: Техника безопасности при выполнении тренировочных полетов. Ознакомление с ограничениями в районе выполнения полета по маршруту (трассе). Подбор стартово-посадочной площадки для эксплуатации беспилотных авиационных систем, включающих в себя одно или несколько беспилотных воздушных судов с максимальной взлетной массой 30 килограммов и менее. Подготовка плана полета беспилотных воздушных судов с максимальной взлетной массой 30 килограммов и менее и представление его соответствующему органу Единой системы		**72**	ПК 4.1. , ПК 4.2. ОК 01, ОК 04, ОК 09

организации воздушного движения, в том числе с использованием цифровых технологий Подготовка программы полета беспилотного воздушного судна с максимальной взлетной массой 30 килограммов и менее и ее загрузка в бортовой навигационный комплекс (автопилот) беспилотного воздушного судна. Подготовка стартово-посадочной площадки и развертывание беспилотной авиационной системы, включающей в себя одно или несколько беспилотных воздушных судов с максимальной взлетной массой 30 килограммов и менее. Проверка готовности беспилотной авиационной системы, включающей в себя одно или несколько беспилотных воздушных судов с максимальной взлетной массой 30 килограммов и менее, к использованию в соответствии с эксплуатационной документацией и полетным заданием, ее приемка. Выполнение тренировочных полетов. Ведение полетной и технической документации, в том числе в электронном виде с использованием сервисов цифрового журналирования операций		
Промежуточная аттестация (экзамен по профессиональному модулю)	***12***	
Всего	**258**	

3. Условия реализации профессионального модуля

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет(ы) Естественно- научных дисциплин, оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Лаборатория(и) Технологии производства продукции растениеводства оснащенная(ые) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Мастерская(ие) и зоны по видам работ: «Лаборатория беспилотных технологий в АПК» Оснащенные базы практики (мастерские/зоны по видам работ), оснащенная(ые) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

При организации рабочего места обучающиеся с инвалидностью и/или ограничениями здоровья без нарушений психофизического развития не всегда нуждаются в специальных технических средствах реабилитации и эргономичной адаптированной среде.

Технические и программные средства общего и специального назначения для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья без нарушений психофизического развития выбираются с учетом эргономических требований к учебным материалам, чтобы студент с ОВЗ сам мог:

- - выбрать размер и тин шрифта при просмотре, полученного материале на экране;
- - убрать или переместить рисунки и т.п.;
- - изменить цвета, используемые при оформлении текста;
- - подобрать степень яркости и контраста**.**

3.2. **Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания.

Основные источники:

1. Беспилотные авиационные системы. Общие сведения и основы эксплуатации [Текст] /С.А.Кудряков, В.Р.Ткачев, Г.В.Трубников и др. /Под ред. Кудрякова С.А. – СПб: «Свое издательство», 2021. – 121 с.

3. Беспилотный летательный аппарат БПЛА (дрон) Государство. Бизнес. Технология URL: https://www.tadviser.ru/index.

5. Кошкин Р. П. Беспилотные авиационные системы. – М.: Изд-во «Стратегические приоритеты», 2016. 676 с. URL: https://freedocs.xyz/pdf462626549

Дополнительные источники:

1. Основные характеристики Геоскан // Беспилотные технологии для профессионалов. URL: https://www.geoscan.aero/ru/products/geoscan201/base/

2. Рэндал У. Биард, Тимоти У. МакЛэйн Малые беспилотные летательные аппараты: теория и практика Москва: ТЕ НОСФЕРА, 2015. – 312 с.

3. Канатникова, А. Н. Управление плоским движением квадрокоптера / А. Н. Канатникова, К. Р. Акопян // Математика и математическое моделирование. -

2020. - № 2. – С. 23-36. – Режим доступа: https://elibrary.ru/item.asp?id=24278292

3.2.2 Электронные издания:

1. Скрыпник, О. Н. Радионавигационные системы воздушных судов. Учебник [Текст] / О. Н.Скрыпник. – М.: Инфра-М, 2014. – 343 с.
2. Бейктал, Д. Конструируем роботов от А до Я. Полное руководство для начинающих / Д. Бейктал. – М.: Лаборатория знаний, 2018. - 397 с. – Режим доступа: https://znanium.com/catalog/document?id=336006
3. Сайт Российские беспилотники [Электронный ресурс] https://russiandrone.ru/
4. Информационный портал Эффективное сельское хозяйство. Форма доступа: http://www.nbchr.ru/virt5/page13.htm
5. Электронная энциклопедия сельского хозяйства. Форма доступа: http://encdic.com/enc_selhoz/Mehanizacija-selskogo-hozjastva-1970.html

4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ПК 4.1 Подготовка к полетам беспилотных авиационных систем, включающих в себя одно или несколько беспилотных воздушных судов с максимальной взлетной массой 30 килограммов и мене	- план-график выполнения полетов беспилотных авиационных систем составлен с учетом результатов анализа влияния погодных; - содержит последовательность и календарные сроки проведения полетов; - полеты осуществляются с соблюдением всех необходимых нормативов и требований, в том числе безопасности	- устный опрос; - тестирование, - экспертное наблюдение выполнения лабораторных работ, практических работ, - оценка решения ситуационных задач, экзамен
ПК 4.2 Осуществлять проверку работоспособности и настройку БПЛА и полезной нагрузки		
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	демонстрация готовности выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	Экспертное наблюдение выполнения заданий на практических занятиях
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	демонстрация готовности взаимодействия и работы в коллективе и команде	
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках	- эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на английском языке.	

Для лиц с инвалидностью без нарушений психофизического развития методы оценки выбираются с учетом эргономических требований к учебным материалам, чтобы студент с ОВЗ сам мог:

- выбрать размер и тин шрифта при просмотре, полученного материале на экране;
- убрать или переместить рисунки и т.п.;
- изменить цвета, используемые при оформлении текста;
- подобрать степень яркости и контраста.

Приложение 1.5
к АОП-П специальности
35.02.05 Агрономия

АДАПТИРОВАННАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

для обучающихся без нарушений психофизического развития

«ПМ.05 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИЙ ЦИФРОВОГО ЗЕМЛЕДЕЛИЯ»

2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АДАПТИРОВАННОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** **189**

2. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** **192**

3. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** **197**

4. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** **198**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АДАПТИРОВАННОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ 05 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИЙ ЦИФРОВОГО ЗЕМЛЕДЕЛИЯ»

1.1Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Использование технологий цифрового земледелия».

Профессиональный модуль включен в вариативную часть образовательной программы

1.1. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен[30]:

Код ОК, ПК	**Уметь**	**Знать**	**Владеть навыками**
ОК.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)См. табл.	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте методы работы в профессиональной и смежных сферах порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-

[30] *Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.*

	Раздела 4 данной программы		
ОК.02	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска оценивать практическую значимость результатов поиска применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	-
ПК 5.1 Контролировать процессы развития растений в течение вегетации с помощью геоинформационных систем в АПК	Пользоваться компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при планировании и проведении контроля развития растений	Способы анализа и обработки информации, полученной в ходе процесса развития растений Правила ведения электронной базы данных	Контроля условий произрастания растений Составления программы контроля развития растений в течение вегетации Ведения электронной базы данных истории полей
ПК 5.2 Разработать	Пользоваться компьютерными и	Правила работы с компьютерными и	Подготовки технологических

систему мероприятий по производству продукции растениеводства с использованием цифровых технологий	телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при разработке системы мероприятий по производству продукции растениеводства	телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при разработке системы мероприятий по производству продукции растениеводства	карт возделывания сельскохозяйственных культур в части, касающейся агрономии, на основе разработанных технологий для организации рабочих процессов
ПК 5.3 Управлять реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства с использованием цифрового земледелия	Пользоваться компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при управлении реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства	Правила работы с компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при управлении реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства	Общего контроля реализации технологического процесса производства продукции растениеводства в соответствии с разработанными технологиями возделывания сельскохозяйственных культур Принятия корректирующих мер в случае выявления отклонений в реализации технологического процесса продукции растениеводства от запланированных сроков, объемов и критериев качества

1.2. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	**Дополнительные профессиональные компетенции**	**Дополнительные знания, умения, навыки**	**№, наименование темы**	**Объем часов**	**Обоснование включения в рабочую программу**

2. Структура и содержание профессионального модуля

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практической подготовки**
Учебные занятия[31]	144	84
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Практика, в т.ч.:	144	144
учебная	*108*	*108*
производственная	*36*	*36*
Промежуточная аттестация, в том числе: *МДК 05.01 ДЗ* *МДК 05.02 ДЗ*	-	-
Всего	**360**	

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия[32]	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа[33]	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ОК01-ОК02; ПК5.1-ПК 5.4.	Раздел1 **.** Применение технологий цифрового земледелия	**72**	**40**	**72**	72	-	-		
	Раздел 2. Технологии использования БПЛА	**144**	**84**	**144**	144	-	-		
	Учебная практика	**108**	**108**					**108**	
	Производственная практика	**36**	**36**						**36**
	Промежуточная аттестация	-							
	Всего:	***360***							

[31] *Учебные занятия на усмотрение образовательной организации могут быть разделены на теоретические занятия, лабораторные и практические занятия*

[32] *Если в таблице 2.1. предусмотрено разделение учебных занятий на теоретические, практические и лабораторные работы, то в таблицу 2.2. должны быть добавлены соответствующие столбцы*

[33] *Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией.*

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, *курсовая работа (проект)*	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Применение технологий цифрового земледелия			
МДК 05.01 Цифровые технологии в агрономии			
Тема 1.1. Цифровые технологии в агробизнесе	**Содержание**		ОК01,ОК02, ПК5.1-5.3
	1. Современные операционные системы и программные средства 2. Работа с цифровыми платформами. Формирование банка данных предприятия.	8	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Основы работы автоматизированного рабочего места агронома (Дневник агронома). Ведение электронных паспортов полей при помощи автоматизированного рабочего места агронома (Дневник агронома)…	8	
Тема 1.2. Позиционирование и навигация с/х машин и оборудования	**Содержание**		ОК01,ОК02, ПК5.1-5.3
	1. Точное земледелие: принцип работы. 2. Автоматизированная техника. Сбор данных на основе систем телеметрии Современная техника для проведения работ. Навигационное оборудование	10	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Изучение глобальных систем и техники геопозиционирования Работа с полями в «Агронавигаторе» Создание плана обработки поля в «Агронавигаторе»…	10	
Тема 1.3. Документирование сельскохозяйственных работ в среде цифровых платформ	**Содержание**		ОК01,ОК02, ПК5.1-5.3
	Работа с цифровыми платформами (получение, обработка и анализ данных). Слежение и мониторинг техники. **Датчики и интернет вещей (IoT), Облачные вычисления и аналитика данных**		

Тема 1.4. Использование интеллектуальн ой сельскохозяйств енной техники при проведении полевых работ	**Содержание**	10	
	Управление современной сельскохозяйственной техникой с использованием систем дистанционного подключения.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		ОК01,ОК02, ПК5.1-5.3
	Сбор, хранение и обработка метеоданных Проведение агроэкологических обследований (АЭО), фиксирование результатов и хранения истории АЭО	10	
Раздел 2. Технологии использования БПЛА			
МДК 05.02 Применение БПЛА			
Тема 2.1 Беспилотные летательные аппараты (БПЛА)	**Содержание**		ОК01,ОК02, ПК5.1-5.3
	Классификация беспилотных летательных аппаратов. Управление беспилотными летательными аппаратами. 2. Аэрофотосъемка БПЛА.	6	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Конструкция БПЛА. Управление БПЛА в симуляторах: выбор БПЛА и прохождение трассы. Пилотирование дронов FPV …	12	
Тема 2.2 Полезная нагрузка БПЛА, используемых в сельском хозяйстве.	**Содержание**		ОК01,ОК02, ПК5.1-5.3
	Общая характеристика полезных нагрузок для БПЛА. Оборудование для картирования и геодезических работ. Оборудование для мониторинга земель и растительности . Оборудование для внесения удобрений и средств защиты растений. Другие виды полезной нагрузки.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Составление полётных программы с учетом особенностей функционального оборудования полезной нагрузки, установленного на беспилотном воздушном судне Использование бортовых систем регистрации полетных данных, сбора и передачи информации, включая системы фото- и видеосъемки, а также иных систем мониторинга земной поверхности и воздушного пространства. …	8	
Учебная практика Виды работ:		**108**	ОК01,ОК02, ПК5.1-5.3

Изучение документов по планированию обработки сельскохозяйственных земель. 2. Изучение документов по учету угодий и пахотных земель. 3. Выполнение работ по подготовке растровых подложек. 4. Выполнение работ по геопривязке растров. 5. Выполнение работ по созданию учебной ГИС. 6. Выполнение работ по заполнению баз данных. 7. Знакомство с интерфейсами ISOBUS и CANBUS. 8. Знакомство с техническими средствами для почвозащитных систем обработки. 9. Изучение ГИС для задач точного земледелия. 10. Отработка умений по проведению агротехнологических операций на поле. 11. Работа со схемами работы современных спутниковых систем. 12. Ознакомление с он-лайн платформой системы мониторинга транспорта «Fort-monitor». 13. Изучение систем управления сельскохозяйственным производством. 14. Изучение полезной нагрузки БПЛА 15. Агрохимическое обследование почв с использованием навигационного оборудования		
Производственная практика **Виды работ:** 1.Выполнение работ по оцифровке элементов карты 2. Выполнение работ по двухэтапному внесению офлайн удобрений по составленным картам заданиям. 3. Выполнение работ по формированию и загрузке карт заданий в бортовой компьютер устройств 4. Выполнение работ по программированию устройств для автопилота. 5.Выполнение работ по определению рельефа с помощью цифровых моделей высоты. 6. Создание карт-схем на основе космоснимков и выхода в натуре. 7. Расчет экономических моделей для карто-схем. 8. Работа в ГИС системах для задач точного земледелия. 8. Составление карты - задания для разбрасывания минеральных удобрений (NPK). 9. Составление карты - задания для дифференцированного посева. 10. Выделение зон продуктивности. 11. Работа с точными приборами. 12. Измерения свойств растений и травостоев. 13. Управления продукционным процессом сельскохозяйственных культур	**36**	ОК01,ОК02, ПК5.1-5.3
Промежуточная аттестация	-	
Всего	**360**	

3. Условия реализации профессионального модуля

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет(ы) Общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Мастерская(ие) и зоны по видам работ «Цифровое земледелие», «Лаборатория беспилотных технологий в АПК», оснащенная(ые) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Оснащенные базы практики (мастерские/зоны по видам работ), оснащенная(ые) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

При организации рабочего места обучающегося с инвалидностью и/или ограничениями здоровья **без нарушений психофизического развития** не всегда нуждаются в специальных технических средствах реабилитации и эргономичной адаптированной среде.

Технические и программные средства общего и специального назначения для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья без нарушений психофизического развития выбираются с учетом эргономических требований к учебным материалам, чтобы студент с ОВЗ сам мог:

–- выбрать размер и тин шрифта при просмотре, полученного материале на экране;

–- убрать или переместить рисунки и т.п.;

–- изменить цвета, используемые при оформлении текста;

- подобрать степень яркости и контраста

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1.Технология послеуборочной обработки, хранения и предреализационной подготовки продукции растениеводства : учебное пособие для спо / В. И. Манжесов, И. А. Попов, И. В. Максимов [и др.] ; Под общей редакцией В. И. Манжесова. — 6-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 624 с. — ISBN 978-5-507-44335-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/223436 .

2. Тойгильдин, А. Л. Цифровые технологии в земледелии : учебное пособие / А. Л. Тойгильдин, Ю. А. Куликов, Д. Э. Аюпов. — Ульяновск : УлГАУ имени П. А. Столыпина, 2020. — 47 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/207245.

3.Ториков, В. Е. Агропроизводство, хранение, переработка и стандартизация зерна / В. Е.Ториков, О. В. Мельникова, А. А. Осипов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 160 с. — ISBN 978-5-507-44206-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/214841.

4.Ториков, В. Е. Агропроизводство, хранение, переработка и стандартизация технических культур / В. Е.Ториков, О. В. Мельникова, А. А. Осипов ; Под ред.:Ториков В. Е.. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 132 с. — ISBN 978-5-507-

44341-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/220505.

5. Точное сельское хозяйство / Е. В. Труфляк, Н. Ю. Курченко, А. А. Тенеков [и др.] ; под редакцией Е. В. Труфляк. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 512 с. — ISBN 978-5-507-49080-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/370976.

3.2.2. Дополнительные источники *(при необходимости)*

1. Наименование.

1. Труфляк, Е. В. Техническое обеспечение точного земледелия. Лабораторный практикум : учебное пособие / Е. В. Труфляк, Е. И. Трубилин. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 172 с. — ISBN 978-5-8114-2633-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/209864 .

2.Труфляк, Е. В. Точное земледелие : учебное пособие для вузов / Е. В. Труфляк, Е. И. Трубилин. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 376 с. — ISBN 978-5-8114-7060-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/154398

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций)	Формы контроля и методы оценки[34]
ПК 05.01 Контролировать процессы развития растений в течение вегетации с помощью геоинформационных систем в АПК ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам. ОП 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	Контролирует условия произрастания растений. Составляет программы контроля развития растений в течение вегетации. Ведет электронную базу данных истории полей – обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; – адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач -использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернетресурсы, периодические издания по	*Экспертное наблюдение выполнения практических работ Практико-ориентированные задания, максимально приближенные к реальной профессиональной деятельности*

[34] Примеры оформления формы контроля: контрольные работы, зачеты, квалификационные испытания, защита курсовых и дипломных проектов (работ), экзамены. Примеры оформления методов оценки: интерпретация результатов выполнения практических и лабораторных заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля.

	специальности для решения профессиональных задач	
ПК 05.02 Контролировать процессы развития растений в течение вегетации с помощью геоинформационных систем в АПК ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам. ОП 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности. ОП 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	Контролирует условия произрастания растений. Составляет программы контроля развития растений в течение вегетации. Ведет электронную базу данных истории полей. – обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; – адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач -использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернетресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач – адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач	
ПК 05.03 Управлять реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства с использованием цифрового земледелия	Контролирует реализацию технологического процесса производства продукции растениеводства в соответствии с разработанными технологиями возделывания сельскохозяйственных культур. Принимает корректирующие меры в случае выявления отклонений в реализации технологического процесса продукции растениеводства от запланированных сроков, объемов и критериев качества	

<u>Для лиц с инвалидностью без нарушений психофизического развития</u> методы оценки выбираются с учетом эргономических требований к учебным материалам, чтобы студент с ОВЗ сам мог:

- выбрать размер и тин шрифта при просмотре, полученного материале на экране;
- убрать или переместить рисунки и т.п.;
- изменить цвета, используемые при оформлении текста;

- подобрать степень яркости и контраста.

ПРИЛОЖЕНИЕ 2 АДАПТИРОВАННЫЕ РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН

к АОП-П специальности
35.02.05 Агрономия

ОГСЭ.01 ОСНОВЫ ФИЛОСОФИИ....198

ОГСЭ.02 ИСТОРИЯ....208

ОГСЭ.03 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ....218

ОГСЭ.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА....229

ОГСЭ.05 ПСИХОЛОГИЯ ОБЩЕНИЯ....237

ЕН.01 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ....256

ЕН.02 ОСНОВЫ АНАЛИТИЧЕСКОЙ ХИМИИ....266

ЕН.03 ОСНОВЫ ЭКОНОМИКИ, МЕНЕДЖМЕНТА И МАРКЕТИНГА....274

ОП.01 БОТАНИКА И ФИЗИОЛОГИЯ РАСТЕНИЙ....284

ОП.02. ОСНОВЫ АГРОНОМИИ....295

ОП.03. ОСНОВЫ МЕХАНИЗАЦИИ, ЭЛЕКТРИФИКАЦИИ И АВТОМАТИЗАЦИИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА....304

ОП.04. ОСНОВЫ МИКРОБИОЛОГИИ, САНИТАРИИ И ГИГИЕНЫ....315

ОП.05. ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ....322

ОП.06. МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И ПОДТВЕРЖДЕНИЕ КАЧЕСТВА....331

ОП.07 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.... Error! Bookmark not defined.

ОП.08. ОХРАНА ТРУДА....350

ОП.09 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ....358

ОП.10 ЦИФРОВАЯ ЭКОНОМИКА В РАСТЕНИЕВОДСТВЕ

ТЕХНИКИ ЭФЕКТИВНОЙ САМОПРЕЗЕНТАЦИИ И ДЕЛОВОГО ОБЩЕНИЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕНЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ……

АФК.01 АДАПТИВНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА…….

Приложение 2.1
к АОП-П специальности
35.02.05 Агрономия

АДАПТИРОВАННАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

для обучающихся без нарушений психофизического развития

«ОГСЭ.01 ОСНОВЫ ФИЛОСОФИИ»

2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АДАПТИРОВАННОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** **204**
2. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** **204**
3. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** **210**
4. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** **211**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АДАПТИРОВАННОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОГСЭ.01 ОСНОВЫ ФИЛОСОФИИ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Основы философии»: формирование и развитие творческого мышления будущего специалиста, умения использовать полученные знания при изучении специальных дисциплин и в конкретных жизненных ситуациях.

Дисциплина «Основы философии» включена в обязательную часть общего гуманитарного и социально-экономического цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен[35]:

Код ОК, *ПК*	**Уметь**	**Знать**	**Владеть навыками**
ОК.01	Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части	Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить	-
ОК.02	Определять задачи для поиска информации Определять необходимые источники информации	Приемы структурирования информации	-

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практ. подготовки**
Учебные занятия[36]	66	22
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	6	-
Промежуточная аттестация в *форме (, диф.зачет)*	-	-
Всего	**72**	**22**

[35] *Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.*

[36] *Учебные занятия могут представлены в виде теоретических занятий, лабораторных и практических занятий*

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий,	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Основные идеи мировой философии от античности до нового времени.			
Введение. Философия, ее смысл, функции и роль в обществе.	**Содержание**	**2**	ОК01,ОК02.
	Миф как первая форма познания мира. Философия и ее функции. Возникновение философии. Мировоззрение и его роль. Древняя Греция, как центр развития философии. Мировоззрение и его роль. Философия и наука. Разделы философии.	2	
Тема 1.1. Философия античного мира.	**Содержание**	**8**	ОК01,ОК02.
	Античная философия от мифа к Логосу. Этапы развития античной философии (Сократ, киники, Платон, Аристотель, Эпикур, стоицизм). Значение античной философии для дальнейшего развития философских идей.	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4**	
	Практическое сравнение мифологических и философских концепций	2	
	Подготовка презентаций о вкладе античных мыслителей	2	
	Содержание	**6**	
Тема 1.2. Философия средних веков	Основные идеи и направления средневековой философии. Взгляды Августина Блаженного. Фома Аквинский и его взгляды. Спор номиналистов и реалистов в средние века. Арабский период в развитии философии. Роль средневековой философии.	**4**	ОК01,ОК02.
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	Дискуссия о соотношении веры и разума	2	

Раздел 2. Философия нового и новейшего времени			
Тема 2.1. Философия нового времени	**Содержание**	**6**	ОК01, ОК02.
	Философия Нового времени, спор сенсуалистов (Ф.Бэкон, Т.Гоббс, Дж.Локк) и рационалистов (Р.Декарт, Б.Спиноза, В.Г.Лейбниц) о познании месте и роли человека. Воззрения Беркли Дж. И Д. Юма в период нового времени. Немецкая классическая философия Взгляды К. Маркса и Л. Фейербаха.	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	Дискуссия о роли опыта в познании	2	
Тема 2.2 Постклассическая философия второй половиныXIX-начала XX века	**Содержание**	**6**	ОК01,ОК02.
	Постклассическая философия второй половины XIX-начала XX века. Философия жизни Ф. Ницше и А. Шопенгауэр. Экзистенциализм. Идеи и воззрения А. Бергсона.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	Анализ проблемы свободы и ответственности	2	
Тема 2.3. Русская философия XIX-XXвв.	**Содержание**	**6**	
	Русская философия XIX-XXвв. Спор западников и славянофилов об историческом пути развития России. Философия В.С. Соловьева. Философские идеи К.Н. Леонтьева и В.В. Розанова. Бердяев Н.А.- выдающийся русский мыслитель 20 века.	4	ОК01, ОК02.
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	Дискуссия об историческом пути России	2	
Тема 2.4. Современная философия	**Содержание**	**4**	ОК01, ОК02.
	Современная философия, неопозитивизм и его сущность. Воззрения М. Хайдеггера, К. Ясперса, А. Камю, Ж.П. Сартра. Экзистенциализм. Аналитическая философия. Герменевтика. Структурализм.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	

	Анализ языковых игр	2	
Раздел 3. Человек-сознание-познание. (14)			
Тема 3.1. Философские, религиозные, и естественно - научные теории о возникновении человека	**Содержание**	**4**	ОК01, ОК02.
	Философские, религиозные, и естественно - научные теории о возникновении человека. Природа и сущность человека: человек, личность, индивид, индивидуальность.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	Анализ различных философских теорий происхождения человека	2	
Тема 3.2. Человек в современном мире	**Содержание**	**4**	ОК01, ОК02.
	Человек в современном мире. Проблема человека в Западной и Восточной философской традициях. Свобода и необходимость в бытии человека.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	Дискуссия о ценностях и мировоззрении	**2**	
Тема 3.3. Фундаменталь-ные характеристики человека	**Содержание**	**2**	ОК01, ОК02.
	Фундаментальные характеристики человека. Основополагающие категории человеческого бытия: творчество, счастье, любовь, свобода, ответственность, смысл жизни, смерть.	**2**	
Тема 3.4. Проблема сознания в истории философии	**Содержание**	**2**	ОК01, ОК02.
	Проблема сознания в истории философии. Современные философские представления о происхождении и сущности сознания. Естественно – научные данные о мозге, разуме, сознании. Сознательное и бессознательное. (З. Фрейд и К. Юнг). Сознание, мышление, язык		
Тема 3.5. Учение о познании	**Содержание**	**2**	
	Структура и сущность познания. Спор сенсуалистов, рационалистов и агностиков о природе познания. Формы научного		

	познания: проблема, гипотеза, теория. Эмпирические и теоретические методы познания. Истина и ее критерии		
Раздел 4. Духовная жизнь человека. (6)			
Тема 4.1. Философия и наука	**Содержание**	**2**	ОК01, ОК02.
	Наука: сущность, аспекты, функции. Наука как феномен духовной жизни. Соотношение науки, экономики, религии, искусства и морали. Научная рациональность как предмет исследования в отечественной философии.		
Тема 4.2. Философия и религия.	**Содержание**	**4**	ОК01, ОК02.
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4**	
	Религия как феномен духовной культуры. Сущность религии, ее происхождение. Структурные звенья. Функции религии. Мировые религии (буддизм, христианство, ислам). Религия о смысле человеческого существования. Значение веры в жизни современного человека		
Тема 4.3. Философия и искусство	**Содержание**	**2**	ОК01, ОК02.
	Теории и гипотезы происхождения искусства. Причины возникновения искусства, его роль в жизни человека и общества. Функции искусства. Кризис современного искусства. Дегуманизация искусства.	**2**	
Раздел 5. Социальная жизнь. (8)			
Тема 5.1. Философия и история.	**Содержание**	**4**	ОК01, ОК02.
	Проблема познания закономерностей исторического процесса. Причинность и случайность в истории. Философские концепции исторического развития: К.Ясперс, М.Вебер, О.Шпенглер, А. Тойнби. Западники и славянофилы о русской истории		
	Содержание	**4**	ОК01, ОК02.

Тема 5.2. Философия и культура	Содержание понятия «культура». Законы функционирования культуры. Массовая и элитарная культура. Особенности современной молодежной культуры. Культура и цивилизация. Человек и культура 21 века. Кризис культуры.		
Тема 5.3. Философия и глобальные проблемы современности	**Содержание**	**4**	ОК01, ОК02.
	Глобальные проблемы современности: сущность, содержание, смысл. Характеристика группы глобальных проблем (гибель природы, перенаселение, терроризм, нищета развивающихся стран). Философия о возможных путях будущего развития мирового сообщества.		
Примерные темы для самостоятельной работы Философия религии: понятие веры и её роль Философия искусства: концепции гения и таланта Культура и общество: философский анализ Глобальные проблемы современности в философском осмыслении Ценности и их классификация в аксиологии Проблема бытия: виды бытия и их характеристики Теория познания: чувственное и рациональное познание Философия человека: различные концепции антропогенеза Свобода и ответственность в философии Проблема смысла жизни в философском контексте Сознание и бессознательное: философский анализ		**6**	
Промежуточная аттестация		**-**	
Всего		**72**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет(ы) Гуманитарных и социально-экономических дисциплин», , оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

При организации рабочего места обучающиеся с инвалидностью и/или ограничениями здоровья без нарушений психофизического развития не всегда нуждаются в специальных технических средствах реабилитации и эргономичной адаптированной среде.

Технические и программные средства общего и специального назначения для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья без нарушений психофизического развития выбираются с учетом эргономических требований к учебным материалам, чтобы студент с ОВЗ сам мог:

- - выбрать размер и тин шрифта при просмотре, полученного материале на экране;
- - убрать или переместить рисунки и т.п.;
- - изменить цвета, используемые при оформлении текста;
- - подобрать степень яркости и контраста.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Бранская, Е. В. Основы философии : учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. В. Бранская, М. И. Панфилова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 184 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06880-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/516186

2. Гордашевская, В. Д. Основы философии / В. Д. Гордашевская. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 84 с. — ISBN 978-5-507-46687-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/316952

3. Ивин, А. А. Основы философии : учебник для среднего профессионального образования / А. А. Ивин, И. П. Никитина. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 478 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02437-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/512035.

.4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Знает: - Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить Умеет:	Участвует в дискуссии и демонстрирует понимание специфики философских проблем и методов их решения в рамках беседы применяет теоретические знания при анализе практико-	Оценка выполненных тестовых заданий Диагностика (тестирование, контрольные работы)

-Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте -Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части	ориентированных и повседневных ситуаций владеет навыками реконструкции и интерпретации философских текстов	

<u>Для лиц с инвалидностью без нарушений психофизического развития</u> методы оценки выбираются с учетом эргономических требований к учебным материалам, чтобы студент с ОВЗ сам мог:

- выбрать размер и тин шрифта при просмотре, полученного материале на экране;
- убрать или переместить рисунки и т.п.;
- изменить цвета, используемые при оформлении текста;
- подобрать степень яркости и контраста.

Приложение 2.2
к АОП-П специальности
35.02.05 Агрономия

АДАПТИРОВАННАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

для обучающихся без нарушений психофизического развития

«ОГСЭ.02 ИСТОРИЯ»

2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АДАПТИРОВАННОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** **214**
2. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** **214**
3. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** **221**
4. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** **222**

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АДАПТИРОВАННОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОГСЭ.02 ИСТОРИЯ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «История»: всестороннее нравственное развитие личности и формирование умений применять полученные знания в профессиональных и жизненных ситуациях.

Дисциплина «История» включена в обязательную часть общего гуманитарного и социально-экономического цикла образовательной программы1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен[37]:

Код ОК, ПК	**Уметь**	**Знать**
ОК 1.	Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части	Составлять план действия; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
ОК 2.	Определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации	Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации

2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практ. подготовки**
Учебные занятия[38]	48	24
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в *форме (, экзамен)*	6	6
Всего	**54**	**30**

[37] *Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.*

[38] *Учебные занятия могут представлены в виде теоретических занятий, лабораторных и практических занятий*

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, *курсовая работа (проект)*	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Исторические проблемы и мировые войны первой половины XX века			
Тема 1.1. Исторические проблемы первой половины XX века.	**Содержание**	**4**	ОК01, ОК02
	Изменения в системе международных отношений на рубеже XIX—XX вв. Колониальные империи Великобритании и Франции. Возвышение Германии и США. Территориальная экспансия Японии. Россия в системе международных отношений. Начало борьбы за передел мира. Испано-американская, англо-бурская и русско-японская войны. Складывание двух противостоящих друг другу военных блоков великих держав — Тройственного союза и Антанты.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	Сравнительный анализ военно-политических блоков		
Тема 1.2. Политическое и социально – экономическое развитие ведущих стран мира в 20-30гг.	**Содержание**	**4**	ОК01, ОК02
	Послевоенный кризис Запада. Малые страны перед необходимостью ускоренной модернизации. Система догоняющего развития. Возникновение фашизма. Триумфальное шествие авторитарных режимов. Стабилизация 1925–1929 гг. Послевоенный кризис Запада. Малые страны перед необходимостью ускоренной модернизации. Система догоняющего развития. Возникновение фашизма. Триумфальное шествие авторитарных режимов. Стабилизация 1925–1929 гг.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	Сравнительный анализ экономических моделей	2	

Тема 1.3. Международные отношения в 20-е -30-е годы.	**Содержание**	**4**	ОК01, ОК02
	Кризис Версальско-Вашингтонской системы. Лига Наций. СССР как новый фактор мировой политики. Последствия мирового экономического кризиса на международной арене. Возникновение очагов агрессии в Европе и Азии. Американский нейтралитет и бессилие европейских гарантов мира. Возникновение и консолидация реваншистского блока. Политика «умиротворения» агрессоров. Пакт Молотова—Рибентропа.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	Изучение очагов международной напряженности	2	
Тема 1.4. Вторая мировая война.	**Содержание**	**4**	ОК01, ОК02
	Причины и ход. Блицкриг вермахта. Изменения в системе международных отношений со вступлением в войну СССР и США. Антигитлеровская коалиция. Ленд-лиз. Военные действия на Тихом и Атлантическом океанах, в Африке и Азии. «Второй фронт» в Европе. Война технологий. Миропорядок Ялты и Потсдама. Возникновение биполярного мира.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	Составление таблицы послевоенных изменений	2	
Раздел 2. Исторические проблемы второй половины XX века. – начале XXI века			
Тема 2.1. Послевоенное мирное урегулирование в Европе. Основные этапы «холодной войны».	**Содержание**	**4**	ОК01, ОК02
	Сверхдержавы: США и СССР. Обоюдная заинтересованность в формировании образа врага. Противоречия: геополитика или идеология? Гонка вооружений и локальные конфликты. Военные блоки. Две Европы — два мира. Распад колониальной системы. Военно-политические кризисы в рамках «холодной войны». Крах биполярного мира.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	Составление хронологии ключевых событий «холодной войны»	2	

Тема 2.2 Экономическая и политическая ситуация в Европе и США после второй мировой войны.	**Содержание**	**4**	ОК01, ОК02
	Американский «Великий проект» и «старые» империи. Советский антиколониализм. Страны Азии и Африки в системе биполярного мира. Движение неприсоединения. Доктрины третьего пути. Проблемы развивающихся стран. Латинская Америка. Социализм в Западном полушарии.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	Составление таблицы развивающихся стран	2	
Тема 2.3. Распад СССР. Крупнейшая геополитическая катастрофа, изменившая всю систему международных отношений.	**Содержание**	**4**	ОК01, ОК02
	Крах политики перестройки. Распад СССР: причины, объективные и субъективные факторы, последствия. СССР системе международных отношений. Окончание «холодной войны». Сближение с США и Западной Европой. Распад социалистического лагеря. Окончание войны в Афганистане. Конец биполярного мира.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Изучение трансформации международных отношений	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
Тема 2.4 Развитие суверенной России.	**Содержание**	**2**	ОК01, ОК02
	Процесс становления нового конституционного строя в России. Экономические реформы. Антикризисные меры и рыночные преобразования. Приватизация государственной собственности. Борьба с инфляцией 1992-1998гг. Углубление конституционного кризиса 1993г. Развитие политической системы. Многопартийность. Принятие новой конституции, ее историческое значение. Общественно-		

	политическое развитие России в 1994-1996гг. Первые шаги гражданского общества.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
Тема 2.5. Проблемы разоружения в конце XX – XXI века.	**Содержание**	**2**	ОК01, ОК02
	Советский Союз в борьбе за разоружение. Двустороннее сотрудничество США и СССР по проблеме разоружения		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	СССР в борьбе за разоружение		
Тема 2.6. Экономическое, политическое развитие ведущих стран мира.	**Содержание**	**2**	ОК01, ОК02
	Экономическое, политическое развитие ведущих стран мира. США: мессианство и «экспорт демократии». Европейский Союз: внутренние противоречия как преграда развитию. Китай: непростой путь от региональной к глобальной державе.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
Раздел 3. Новая эпоха в развитии науки, культуры.			
Тема 3.2. Этапы развития духовной жизни второй половины XX века	**Содержание**	**2**	ОК01, ОК02
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	Анализ роли религии в сохранении традиций		
Раздел 4. Мир в начале XXI века. Глобальные проблемы человечества. (14)			
Тема4.1 Глобализация и глобальные вызовы человеческой цивилизации, мировая политика.	**Содержание**	**4**	
	Происхождение глобальных проблем современности. Глобалистика и политическая сфера. Глобальная безопасность: кто и кому и чему грожает в современном мире. Иллюзия утраченных угроз. Мир продолжает вооружаться. Международная безопасность и суверенитет Угроза международного терроризма и нового тоталитаризма.	**2**	ОК01, ОК02
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	Изучение геополитических вызовов		

Тема 4.2. НАТО и другие экономические и политические организации.	**Содержание**	**4**	ОК01, ОК02
	Выявление причин создания НАТО, состав НАТО. Определение основных направлений деятельности НАТО, расширение НАТО на Восток, изучение основных военных операций стран НАТО, а направлений работы политических и экономических организаций. Проблемы национальной безопасности в международных отношениях.	**2**	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	История создания и развития НАТО		
Тема 4.3. Международное сотрудничество в области противостояния международному терроризму и идеологическому экстремизму.	**Содержание**	**2**	ОК01, ОК02
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	Изучение причин возникновения терроризма и экстремизма	**2**	
Тема 4.4. Российская Федерация – проблемы социально – экономического и культурного развития.	**Содержание**	**2**	ОК01, ОК02
	Построение эффективной демократии. Обеспечение единства страны. Умножение человеческого капитала России. Реконструкция систем образования и здравоохранения. «Сбережение народа»: решение демографической проблемы, культурная и иммиграционная политика. Геополитическая и цивилизационная миссия России в XXI в. Наука, культура и религия и их роль в 21 веке.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
Промежуточная аттестация		***6***	
Всего		**54**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Гуманитарных и социально-экономических дисциплин», оснащенный в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

При организации рабочего места обучающиеся с инвалидностью и/или ограничениями здоровья без нарушений психофизического развития не всегда нуждаются в специальных технических средствах реабилитации и эргономичной адаптированной среде.

Технические и программные средства общего и специального назначения для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья без нарушений психофизического развития выбираются с учетом эргономических требований к учебным материалам, чтобы студент с ОВЗ сам мог:

- - выбрать размер и тин шрифта при просмотре, полученного материале на экране;
- - убрать или переместить рисунки и т.п.;
- - изменить цвета, используемые при оформлении текста;
- - подобрать степень яркости и контраста.

3.2 Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Хейфец, В. Л. История новейшего времени : учебник и практикум для среднего профессионального образования / под редакцией В. Л. Хейфеца. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 392 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18213-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/534541
2. Пленков, О. Ю. История новейшего времени для колледжей : учебное пособие для среднего профессионального образования / О. Ю. Пленков. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 378 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17878-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/533889
3. Пленков, О. Ю. Новейшая история : учебник для среднего профессионального образования / О. Ю. Пленков. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 347 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16824-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/53184

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Знает: - Составлять план действия;	Определяет место исторического знания в специальности, приводит примеры	Оценка результатов выполнения практической работы;

основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте -Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации Умеет: - Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; -Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части -Определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации	владеет навыками реконструкции и интерпретации исторических текстов распознает основные исторические проблемы, взаимосвязи, применяет их в контексте определенного исторического периода участвует в дискуссии и демонстрирует понимание специфики исторических проблем и методов их решения в рамках беседы	оценка участия в семинарах, деловой игре, дебатах; оценка решения ситуационных задач; оценка самостоятельных работ; -оценка устных ответов.

Для лиц с инвалидностью без нарушений психофизического развития методы оценки выбираются с учетом эргономических требований к учебным материалам, чтобы студент с ОВЗ сам мог:

- выбрать размер и тин шрифта при просмотре, полученного материале на экране;
- убрать или переместить рисунки и т.п.;
- изменить цвета, используемые при оформлении текста;
- подобрать степень яркости и контраста.

Приложение 2.3
к АОП-П специальности
35.02.05 Агрономия

АДАПТИРОВАННАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

для обучающихся без нарушений психофизического развития

«ОГСЭ.03 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АДАПТИРОВАННОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** **226**
2. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** **227**
3. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** **234**
4. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** **235**

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АДАПТИРОВАННОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОГСЭ.03 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Иностранный язык в профессиональной деятельности»: в практическом использовании иностранного языка в качестве средства профессионального общения, информационной деятельности и дальнейшего самообразования.

Дисциплина «Иностранный язык в профессиональной деятельности» включена в обязательную часть общего гуманитарного и социально-экономического цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен[39]:

Код ОК, ПК	**Уметь**	**Знать**
ОК 09	Понимать общий смысл чётко произнесённых высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; Участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы Строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.	Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практ. подготовки**
Учебные занятия[40]	128	128
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	2	2
Промежуточная аттестация в *форме (зачет, диф.зачет, экзамен)*	-	-
Всего	**130**	**130**

[39] *Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.*

[40] *Учебные занятия могут представлены в виде теоретических занятий, лабораторных и практических занятий*

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, *курсовая работа (проект)*	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Вводный курс			
Тема 1.1. Теоретические основы перевода технической документации	**Содержание учебного материала**	**14**	ОК 09
	Лексический материал по теме.		
	Практические занятия 1-7 Английский языка – язык международного общения. Визитные карточки англоговорящих стран. Культура и традиции, экономика. Особенности лексики и перевода иностранной научно-технической литературы. Научно-технические стили русского и английского языков. Грамматические особенности научно-технического стиля английского языка. Виды технической документации. Прикладное значение технической документации для освоения специальности. Основные лексические единицы и понятия темы «Инфокоммуникационные сети и системы связи.		
Раздел 2. Коррективный курс			
Тема 2.1. Повторительный курс. Введение в английский язык	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 09
	Практические занятия 8-10 Алфавит, гласные и согласные буквы. Правила чтения. Общая характеристика звукового строя английского языка в сравнении с русским. Чтение основных сочетаний гласных и согласных букв. Ударение в слове. Употребление восходящего и нисходящего тонов. Транскрипция. Чтение слова согласно правилам чтения и чтение предложения используя правильную интонацию. Восприятие слов и предложений на слух.		
	Содержание учебного материала		ОК 09

Тема 2.2. Грамматические основы английского языка	**Практические занятия 11-15** Безличные предложения. Повелительное наклонение. Имя существительное. Имя прилагательное. Наречие. Степени сравнения. Личные, указательные, объектные и притяжательные местоимения. Числительные и способы их образования. Неопределённые, длительные и перфектные времена в действительном залоге. Неопределённые времена в страдательном залоге. Модальные глаголы. Глагольные формы. Условные предложения. Роль глаголов to have, to be, to do. Неправильные глаголы. Типы предложений и порядок слов в предложении. Построение фразы на английском языке, правильное употребление грамматических времен, постановка предложения в вопросительную и отрицательную формы, варианты кратких и развёрнутых ответов, правильное употребление синонимов и антонимов, соблюдение строгого порядка слов в предложении, корректное использование модальных глаголов, их эквивалентов и страдательного залога.	**6**	
Раздел 3. Социокультурная сфера			
Тема 3.1. Страны изучаемого языка	**Содержание учебного материала**	**6**	ОК 09
	Лексика по теме.		
	Практическое занятие 16-19 Образование в Великобритании. Политический строй в Великобритании, США, России.		
Тема 3.2. Общение при встрече	**Содержание учебного материала**		
	Лексика по темам: Приветствия. Выражение благодарности. Извинения. Знакомство.	**4**	ОК 09
	Практическое занятие 20-21 Составление в парах диалога используя приветствие, слова для знакомства, выражение благодарности и извинения, прощание. Восприятие аналогичного диалога на слух.		
Тема 3.3. Семья, дом	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 09

	Лексика, касающаяся себя, своей семьи, своего дома.		
	Практическое занятие 22-23 Составление в парах диалога о себе, своей семье, своем доме		
Тема 3.4. **Городской транспорт, гостиница**	**Содержание учебного материала**	**6**	ОК 09
	Лексика, касающаяся проезда в городском транспорте, экскурсии по городу, проживания в гостинице.		
	Практическое занятие 24-26 Представление в диалоговой форме ситуаций в городском транспорте, на улице, в гостинице.		
Тема 3.5. Посещение магазина	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 09
	Лексика по темам: продовольственный магазин, магазин одежды, обувной магазин, магазин бытовой техники. Наименования и размеры одежды. **Практические занятия 27-28** Диалоги в магазине		
Тема 3.6. **Времена года, месяцы, недели, погода**	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 09
	Лексика по темам: названия времён года, месяцев, дней недели, описание погоды в данное время. Обсуждение прогноза погоды.		
	Практическое занятие 29-30 Составление рассказа о любимом времени года. Аудирование.		
Тема 3.7. Продукты, блюда, беседы за столом	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 09
	Лексика по темам: продукты, блюда.		
	Практическое занятие 31-32 Названия продуктов и блюд. Наименования предметов посуды и столовых приборов. Формулы вежливости за столом. Ведение беседы за столом, ведение диалога с официантом		
Тема 3.8.	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 09

Телефонные разговоры и письма	Лексика по темам: телефонные переговоры. Составление электронного письма (делового и бытового). Проведение телефонных переговоров (деловых и бытовых). Аудирование.		
	Практическое занятие 33-34 Ведение телефонных переговоров, составление электронного письма (делового и бытового).		
Тема 3.9. Здоровье и забота о нём	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 09
	Лексика по теме «Посещение врача». Названия основных болезней, запись на прием, жалобы.		
	Практическое занятие 35-36 Чтение и перевод текста «Медицинская помощь». Лексико-грамматические задания по теме. Аудирование. Ведение диалога по темам: «Посещение врача», «Просьба о медицинской помощи».		
Тема 3.10. Трудоустройство	Содержание учебного материала Лексика по тете: трудоустройство, составление резюме, собеседование	**4**	ОК 09
	Практические занятия 37-38 Трудоустройство. Автобиография и резюме		
Раздел 4. Профессиональная сфера			
Тема 4.1. Введение в сельское хозяйство **Тема 4.2. Основы почвоведения и агрохимии**	**Содержание учебного материала** Лексика по темам	**6**	ОК 09
	Практические занятия 39-42 Сельское хозяйство. Интенсивные технологии в сельском хозяйстве Отрасли сельского хозяйства Факторы, влияющие на развитие растений Сельское хозяйство и окружающая среда Загрязнение окружающей среды		
	Содержание учебного материала Лексика по темам	**8**	ОК 09

	Практические занятия 43-46		
	Происхождение почв. Типы почв. Свойства почвы. Плодородие почвы и способы его сохранения и повышения. Питание растений Минеральные, органические и биологические удобрения. Система удобрения в севообороте		
Тема 4.3. Растениеводство	**Содержание учебного материала** Лексика по темам **Практические занятия 47-52**	**10**	ОК 09
	Растения, их части и функции Классификация полевых культур. Жизненный цикл растений Зерновые и зернобобовые культуры Коне- и клубнеплоды. Картофель. Сахарная свекла Агротехнические приемы. Интернациональные слова. Технологии возделывания сельскохозяйственных культур		
Тема 4.4 Современные компьютерные технологии.	**Содержание учебного материала** Лексика по темам **Практические занятия 53-56**	**6**	ОК 09
	Современные компьютерные технологии Интернет. Компьютер в моей жизни		
Тема 4.5. Механизация и электрификация сельского хозяйства	**Содержание учебного материала** Лексика по темам **Практические занятия 57-60**	**8**	ОК 09
	Сельскохозяйственная техника Эксплуатация машинно-тракторного парка Электричество Электрификация сельского хозяйства		

Тема 4.6. Автоматизация и робототехника	**Содержание учебного материала** Лексика по темам **Практические занятия 61-64**	**8**	ОК 09
	Автоматизация сельскохозяйственного производства. Использование роботов в растениеводстве и животноводстве		
Тема 4.7. Цифровая трансформация агропромышленного комплекса России	**Содержание учебного материала** Лексика по темам **Практические занятия 65-68**	**8**	ОК 09
	Использование сквозных цифровых технологий в агропромышленном комплексе		
Тема 4.8. Экономика сельского хозяйства	**Содержание учебного материала** Лексика по темам **Практические занятия 69-71**	**6**	ОК 09
	Экономические аспекты производства растениеводческой продукции		
Самостоятельная работа		***2***	
Всего		**130**	

1. …

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Гуманитарных и социально-экономических дисциплин», оснащенный в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

При организации рабочего места обучающегося с инвалидностью и/или ограничениями здоровья без нарушений психофизического развития не всегда нуждаются в специальных технических средствах реабилитации и эргономичной адаптированной среде.

Технические и программные средства общего и специального назначения для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья без нарушений психофизического развития выбираются с учетом эргономических требований к учебным материалам, чтобы студент с ОВЗ сам мог:

- - выбрать размер и тин шрифта при просмотре, полученного материале на экране;
- - убрать или переместить рисунки и т.п.;
- - изменить цвета, используемые при оформлении текста;
- - подобрать степень яркости и контраста.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиям.

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Евдокимова-Царенко, Э. П. Практическая грамматика английского языка в закономерностях (с тестами, упражнениями и ключами к ним) / Э. П. Евдокимова-Царенко. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 348 с. — ISBN 978-5-507-45567-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/322589

2. Кузьменкова, Ю. Б. Английский язык. Основы разговорной практики. Книга для преподавателя : учебник для спо / Ю. Б. Кузьменкова, А. П. Кузьменков. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 132 с. — ISBN 978-5-507-47834-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/339809

3. Левченко, В. В. Английский язык. General English : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Левченко, Е. Е. Долгалёва, О. В. Мещерякова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 149 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16157-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/530542

4. КОНТРОЛЬ И ОЦНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Знает: - Понимать общий смысл чётко произнесённых высказываний на	Понимает общий смысл текста, а также чётко произнесённых фраз, цитат и т.д., проявляет понимание целостности текста на базовые профессиональные темы;	Оценка выполнения самостоятельной работы, фронтальный опрос, оценка выполнения практических заданий,

известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; -Участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы -Строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы. Умеет*:* - Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности.	принимает участие в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строит простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывает и объясняет свои действия (текущие и планируемые); осуществляет письменную коммуникацию, готовит простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.	тестирование, контрольные работы

<u>Для лиц с инвалидностью без нарушений психофизического развития</u> методы оценки выбираются с учетом эргономических требований к учебным материалам, чтобы студент с ОВЗ сам мог:

- выбрать размер и тин шрифта при просмотре, полученного материале на экране;
- убрать или переместить рисунки и т.п.;
- изменить цвета, используемые при оформлении текста;
- подобрать степень яркости и контраста.

Приложение 2.4
к АОП-П по специальности
35.02.05 Агрономия

АДАПТИРОВАННАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

для обучающихся без нарушений психофизического развития

«ОГСЭ.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АДАПТИРОВАННОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** **239**
2. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** **239**
3. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** **241**
4. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** **245**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АДАПТИРОВАННОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОГСЭ.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Физическая культура»: является формирование физической культуры личности и способность направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей профессиональной деятельности. Дисциплина «Физическая культура» включена в обязательную часть общий гуманитарный и социально-экономического цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен[41]:

Код ОК, ПК	**Уметь**	**Знать**	**Владеть навыками**
ОК.08	Использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности.	Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; средства профилактики перенапряжения	-

2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практ. подготовки**
Учебные занятия[42]	128	128
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	2	-
Промежуточная аттестация в *форме (зачет, диф.зачет, экзамен)*	-	-
Всего	**130**	**128**

[41] *Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.*

[42] *Учебные занятия могут представлены в виде теоретических занятий, лабораторных и практических занятий*

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, *курсовая работа (проект)*	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Легкая атлетика		**22**	
Тема 1.1. Бег на короткие дистанции. Прыжок в длину с места	**Практические занятия**	**11**	ОК.08
	Техника безопасности на занятиях по лёгкой атлетике. Техника беговых упражнений. Совершенствование техники высокого старта, стартового разбега, финиширования. Повторный бег 200м. Совершенствование техники низкого старта. Бег100 м. Совершенствование стартового разбега. Переменный бег 200 м. Совершенствование техники финиширования. Бег 100 м. Совершенствование техники бега на дистанции 100 м. Контрольный тест 100 м. Совершенствование техники прыжка в длину с места. Контрольный тест.		
Тема 1.3. Эстафетный бег	**Практические занятия**	**11**	
	Совершенствование техники низкого старта. Эстафетный бег 4х100 м. Совершенствование техники стартового разбега. Эстафетный бег 4х100 м. Совершенствование техники финиширования. Эстафетный бег 4х400 м. Совершенствование техники передачи эстафетной палочки. Эстафетный бег 4х400 м.		ОК.08
Раздел 2. Баскетбол		**35**	
Тема 2.1 Техника перемещений, стоек. Правила игры	**Практические занятия**	8	
	Совершенствование техники перемещений и стоек, прием и передача мяча после перемещений в стойке. Правила игры. Учебная игра.		
Тема 2.2 Ведение, прием и передача мяча	**Практические занятия**	**9**	ОК.08
	Совершенствование ведения мяча, приемов и передач мяча на месте и в движении, в парах и тройках.		

Тема 2.3 Броски мяча	**Практические занятия**	**9**	
	Совершенствование бросков по кольцу с места и в движении. Контрольные тесты. (Штрафной бросок, атака кольца на два шага).		ОК.08
Тема 2.4 Простые тактические комбинации	**Практические занятия**	**9**	ОК.08
	Совершенствование простых тактических комбинаций в парах, тройках.		
Раздел 3. Волейбол		34	
Тема 3.1. Стойки, перемещения, прыжки. Правила игры	**Практические занятия**	5	ОК.08
	Совершенствование техники перемещений, стоек и прыжков. Правила игры. Учебная игра.		
Тема 3.2 Прием и передачи мяча	**Практические занятия**	5	ОК.08
	Совершенствование техники приема и передачи мяча двумя руками сверху. Совершенствование техники приема и передачи мяча двумя руками снизу.		
Тема 3.3 Подачи мяча	**Практические занятия**	6	ОК.08
	Совершенствования техники нижней, верхней и боковой подачи мяча.		
Тема 3.4 Нападающий удар. Блокирование	**Практические занятия**	6	ОК.08
	Совершенствование техники видов нападающего удара. Совершенствование техники видов блокирования		
Тема 3.5 Тактика нападения	**Практические занятия**	6	ОК.08
	Совершенствование индивидуальных и групповых тактических действий в нападении.		
Тема 3.6 Тактика защиты	**Практические занятия**	6	
	Совершенствование индивидуальных и групповых тактических действий в защите.		
Раздел 4. Кроссовая подготовка		22	
4.1 Бег на средние дистанции	**Практические занятия**	11	ОК.08

	ТБ при занятиях кроссовой подготовкой Совершенствование техники высокого старта, стартового разбега, финиширования. Техника бега на дистанции 400 м. Совершенствование техники высокого старта. Равномерный бег 800 м. Совершенствование техники стартового разбега. Переменный бег 400 м. Совершенствование техники финиширования. Повторный бег 800 м. Техника бега на дистанции 400 м. Контрольный тест 800м.		
4.2Тема. Бег на длинные дистанции	**Практические занятия**	11	ОК.08
	Совершенствование техники высокого старта, стартового разбега, финиширования. Равномерный бег 2000 м. Разучивание комплексов специальных упражнений. Переменный бег 2000 м. Техника бега по дистанции 3000 м. Совершенствование техники высокого старта, стартовый разбег. Переменный бег 3000 м. Совершенствование техники финиширования. Равномерный бег 2000 м. Практическое занятие 13 Техника бега на дистанции 3000 м. Контрольный тест 3000 м. Техника бега на дистанции 3000 м, без учета времени		
Раздел 5. Гимнастика		15	
Тема 5.1. Комплексы вольных общеразвивающих упражнений	**Практические занятия**	8	ОК.08
	Совершенствование техники упражнений с собственным весом на перекладине, брусьях, гиперэкстензия, приседания, поднятия на носки, отжимания, упражнения на пресс Совершенствование техники упражнений с предметами: обручами, скакалками, гимнастическими палками Совершенствование техники упражнений на блочных тренажерах для развития основных мышечных групп. Совершенствование техники упражнений со свободными весами: гирями, гантелями, штангами		
Тема 5.2. Комплексы профессионально-прикладных гимнастических упражнений	**Практические занятия**	7	ОК.08
	Совершенствование техники упражнений для развития гибкости		
Самостоятельная работа		***2***	
Всего		**130**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Спортивный зал, оснащенный в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

При организации рабочего места обучающегося с инвалидностью и/или ограничениями здоровья без нарушений психофизического развития не всегда нуждаются в специальных технических средствах реабилитации и эргономичной адаптированной среде.

Технические и программные средства общего и специального назначения для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья без нарушений психофизического развития выбираются с учетом эргономических требований к учебным материалам, чтобы студент с ОВЗ сам мог:

- - выбрать размер и тин шрифта при просмотре, полученного материале на экране;
- - убрать или переместить рисунки и т.п.;
- - изменить цвета, используемые при оформлении текста;
- - подобрать степень яркости и контраста.

3.2.Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Наименование.

1. Агеева, Г. Ф. Теория и методика физической культуры и спорта / Г. Ф. Агеева, Е. Н. Карпенкова. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 68 с. — ISBN 978-5-507-48942-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/366788

2. Аллянов, Ю. Н. Физическая культура : учебник для среднего профессионального образования / Ю. Н. Аллянов, И. А. Письменский. — 3-е изд., испр. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 450 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18496-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/535163

3. Зобкова, Е. А. Основы спортивной тренировки / Е. А. Зобкова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 44 с. — ISBN 978-5-507-47830-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/329069

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Знает: - роль физической культуры в общекультурном, профессиональном	Понимает роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека Ведет здоровый образ жизни, понимает условия деятельности	Устный опрос Тестирование Результаты выполнения контрольных нормативов

и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; средства профилактики перенапряжения Умеет: - использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; -применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; -пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности.	и знает зоны риска физического здоровья для данной профессии проводит индивидуальные занятия физическими упражнениями различной направленности	

<u>Для лиц с инвалидностью без нарушений психофизического развития</u> методы оценки выбираются с учетом эргономических требований к учебным материалам, чтобы студент с ОВЗ сам мог:

- выбрать размер и тин шрифта при просмотре, полученного материале на экране;
- убрать или переместить рисунки и т.п.;
- изменить цвета, используемые при оформлении текста;
- подобрать степень яркости и контраста.

Приложение 2.5
к АОП-П по специальности
35.02.05 Агрономия

АДАПТИРОВАННАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

для обучающихся без нарушений психофизического развития

«ОГСЭ.05 ПСИХОЛОГИЯ ОБЩЕНИЯ»

2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АДАПТИРОВАННОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** **249**
2. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** **250**
3. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** **254**
4. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** **255**

1. ОБЩАЯ АДАПТИРОВАННОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОГСЭ.05 ПСИХОЛОГИЯ ОБЩЕНИЯ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Психология общения»: дать знания в области основ психологии и сформировать компетенцию в области психологии эффективного межличностного общения, повысить уровень психологической культуры в целом.

Дисциплина «Психология общения» включена в обязательную часть общего гуманитарного и социально-экономического цикла образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен[43]:

Код ОК, ПК	**Уметь**	**Знать**	**Владеть навыками**
ОК.04	Организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;	-
ОК.05	Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	Правила оформления документов и построения устных сообщений	-

[43] *Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.*

ПК 1.2.	определять виды и объем работ для растениеводческих бригад (звеньев, работников) на смену; определять потребность в средствах производства и персонале для выполнения общего объема работ по каждой технологической операции на основе технологических карт.	технологии возделывания сельскохозяйственных культур в открытом и закрытом грунте; оптимальные сроки проведения технологических операций по возделыванию сельскохозяйственных культур; сменные нормы выработки на сельскохозяйственные механизированные и ручные работы.	разработки заданий для растениеводческих бригад (звеньев, работников) в соответствие с планом-графиком выполнения работ

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практ. подготовки**
Учебные занятия[44]	44	22
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в *форме (диф.зачет,)*	-	-
Всего	**44**	**22**

[44] *Учебные занятия могут представлены в виде теоретических занятий, лабораторных и практических занятий*

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, *курсовая работа (проект)*	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел N. Наименование раздела			
Тема 1. Общение – основа человеческого бытия.	**Содержание**	**6**	ОК04, ОК5, ПК1.2
	Сущность, функции и структура общения. Виды и формы делового общения. Коммуникативная, Интерактивная, перцептивная стороны общения. Стили общения.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4**	
	Ролевые игры: моделирование различных ситуаций общения, определение стилей общения	4	
Тема 2. Роли и ролевые ожидания	**Содержание**	**6**	ОК04, ОК5, ПК1.2
	1. Понятие социальной роли. Виды и характеристики социальных ролей. Ролевые ожидания. Ролевой конфликт. Влияние социальной роли на развитие личности.	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	Диагностика социальных ролей: тестирование и анализ ролевого поведения		
Тема 3. Культура речевого общения	**Содержание**	**8**	ОК04, ОК5, ПК1.2
	Культура речи делового человека. Публичные выступления. Ведение беседы. Нравственно-психологические особенности спора. Барьеры в общении и их преодоления.	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**6**	
	Тренинг публичных выступлений: подготовка и презентация докладов	6	

Тема 4. Невербальные средства общения	**Содержание**	**4**	ОК04, ОК5, ПК1.2
	Невербальное общение – как дополнение к речевому общению. Виды невербальных средств общения. Особенности невербального общения. Значение невербальных средств общения в профессиональной деятельности.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	Тренинг невербальной коммуникации: отработка навыков невербального общения		
Тема 5. Общение и индивидуальные особенности человека	**Содержание**	**4**	ОК04, ОК5, ПК1.2
	Общение и темперамент Характеристика темпераментов. Общение и характер человека.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	Анализ характера: определение влияния характера на стиль общения		
Тема 6. Технология делового общения	**Содержание**	**4**	ОК04, ОК5, ПК1.2
	Деловой протокол. Деловые беседы, переговоры. Культура деловых совещаний.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	Деловые переговоры: практика ведения переговоров		
Тема 7. Деловое общение и психология коллектива. Конфликт в деловой среде.	**Содержание**	**6**	
	1. Особенности общения в коллективе «по вертикали» и «по горинзонтали». 2. Причины и типы конфликтов. 3. Правила поведения в конфликтах и их разрешение.	4	ОК04, ОК5, ПК1.2
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	Анализ коммуникаций: изучение вертикальных и горизонтальных связей		

Тема 8. Служебный этикет. Искусство самопрезентации.	**Содержание**	**4**	**ОК04, ОК5, ПК1.2**
	Имидж делового человека. Модели поведения. Самоподача в общении. Эмоции в жизни делового человека. Способы и приёмы эмоциональной саморегуляции.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	Эмоциональная саморегуляция: техники управления эмоциями		
Всего		**44**	

2. …

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Гуманитарных и социально-экономических дисциплин», оснащенный в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

При организации рабочего места обучающегося с инвалидностью и/или ограничениями здоровья без нарушений психофизического развития не всегда нуждаются в специальных технических средствах реабилитации и эргономичной адаптированной среде.

Технические и программные средства общего и специального назначения для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья без нарушений психофизического развития выбираются с учетом эргономических требований к учебным материалам, чтобы студент с ОВЗ сам мог:

- - выбрать размер и тин шрифта при просмотре, полученного материале на экране;
- - убрать или переместить рисунки и т.п.;
- - изменить цвета, используемые при оформлении текста;
- - подобрать степень яркости и контраста.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Корягина, Н. А. Психология общения : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Н. А. Корягина, Н. В. Антонова, С. В. Овсянникова. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 437 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00962-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/489728.

2. Леонов, Н. И. Психология общения : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. И. Леонов. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 193 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10454-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/516737

3. Чернышова, Л. И. Психология общения: этика, культура и этикет делового общения : учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. И. Чернышова. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 158 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16622-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/542271: https://urait.ru/bcode/516737

.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки

Знает: - психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; - особенности социального и культурного контекста; Умеет: - организовывать работу коллектива и команды; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; - грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе; - участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	Использует техники и приемы для построения эффективных коммуникаций формулирует аргументы, подбирает приемы с учетом условий	Наблюдение и экспертная оценка выполненных заданий Экспертная оценка результатов практического занятия

Для лиц с инвалидностью без нарушений психофизического развития методы оценки выбираются с учетом эргономических требований к учебным материалам, чтобы студент с ОВЗ сам мог:

- выбрать размер и тин шрифта при просмотре, полученного материале на экране;
- убрать или переместить рисунки и т.п.;
- изменить цвета, используемые при оформлении текста.

Приложение 2.6
к ПОП-П по специальности
35.02.05 Агрономия

АДАПТИРОВАННАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

для обучающихся без нарушений психофизического развития

«ОГСЭ РУССКИЙ ЯЗЫК И КУЛЬТУРА РЕЧИ»

2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АДАПТИРОВАННОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** **258**
2. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** **259**
3. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** **263**
4. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** **264**

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АДАПТИРОВАННОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОГСЭ РУССКИЙ ЯЗЫК И КУЛЬТУРА РЕЧИ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Русский язык и культура речи»: формирование базовых навыков коммуникативной компетенции в различных речевых ситуациях, способности к эффективному речевому взаимодействию, культуры мышления и речи

Дисциплина «Русский язык и культура речи» включена в обязательную часть (общего гуманитарного и социально-экономического) цикла образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен[45]:

Код ОК, ПК	**Уметь**	**Знать**	**Владеть навыками**
ОК 01	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте	-
ОК 03	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности составлять различные правовые документы находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать применять современную научную профессиональную терминологию	содержание актуальной нормативно-правовой документации современная научная и профессиональная терминология	-
ОК 05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке	правила оформления документов правила построения устных сообщений особенности социального и культурного контекста	
ОК 09	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)	

[45] *Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.*

	участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности особенности произношения правила чтения текстов профессиональной направленности	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практ. подготовки**
Учебные занятия[46]	38	18
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в *форме (диф.зачет)*	-	-
Всего	**38**	**18**

[46] *Учебные занятия могут представлены в виде теоретических занятий, лабораторных и практических занятий*

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, *курсовая работа (проект)*	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1 Литературный язык и языковая норма			
Тема 1.1. Введение в дисциплину. Общие сведения о языке и речи	**Содержание**	**2**	ОК01,ОК02, ОК05,ОК09
	Предмет и задачи учебной дисциплины. Язык и речь. Понятие культуры речи. Нормативный, коммуникативный и этический аспекты культуры речи.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
Тема 1. 2. Литературный язык	**Содержание**	**2**	ОК01,ОК02, ОК05,ОК09
	Формы существования национального языка. Литературный язык - высшая форма национального языка. Основные качества хорошей речи	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
Тема 1.3. Литературно - языковая норма и критерии её кодификации	**Содержание**	**4**	ОК01,ОК02, ОК05,ОК09
	Языковая норма, её динамика и вариативность Система норм русского литературного языка.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	Практическая работа №1 Культура пользования словарями и справочниками	2	
Раздел 2 Система языка и её стилистическая характеристика			
Тема 2.1. Фонетика и орфоэпия. Графика. Принципы русской орфографии	**Содержание**	**6**	ОК01,ОК02, ОК05,ОК09
	Фонетика как учение о звуковой стороне речи. Орфоэпия как учение о правилах произношения. Графика. Принципы русской орфографии	**2**	

	В том числе практических и лабораторных занятий	**4**	
	Практическая работа №2. Установление видов орфоэпических ошибок и их исправление. Практическая работа №3. Установление видов орфографических ошибок и их устранение.		
Тема 2.2. Лексика и фразеология	**Содержание**	**6**	
	Лексикология как учение о слове и словарном составе языка. Фразеология как учение об устойчивых сочетаниях слов.	2	ОК01,ОК02, ОК05,ОК09
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4**	
	Практическая работа №4. Выявление, объяснение и исправление лексических и фразеологических ошибок. Практическая работа №5. Выявление, объяснение и устранение фразеологических ошибок		
Тема 2.3. Морфемика: словообразовательные нормы	**Содержание**	**4**	ОК01,ОК02, ОК05,ОК09
	Морфемика: словообразовательные нормы	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	Практическая работа №6 Выявление словообразовательных ошибок и их устранение	2	
Тема 2.4. Морфология	**Содержание**	**4**	ОК01,ОК02, ОК05,ОК09
	Морфология как учение о частях речи и грамматических категориях. Морфологические нормы	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	Практическая работа №7.	2	

	Выявление, объяснение и исправление морфологических ошибок		
Тема 2.5. Синтаксис	**Содержание**	**4**	ОК01,ОК02, ОК05,ОК09
	Синтаксические нормы. Основные правила русской пунктуации	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	Практическая работа №8. Выявление, объяснение и исправление синтаксических ошибок.	2	
Раздел 3 Текст как речевое произведение			
Тема 3.1. Текст, его структура	**Содержание**	**2**	ОК01,ОК02, ОК05,ОК09
	Текст, его структура. Функционально - смысловые типы текстов		
Тема 3.2. Функциональные стили русского литературного языка	**Содержание**	**4**	ОК01,ОК02, ОК05,ОК09
	Разговорный, научный, официально – деловой, публицистический стили речи. Художественный стиль речи. Основные жанры устного делового общения. Язык и стиль служебных документов и деловых писем	**2**	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	Практическая работа №9 Составление аннотации, реферата и деловых документов.	**2**	
Промежуточная аттестация ДЗ			
Всего		**38**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Гуманитарных и социально-экономических дисциплин», оснащенный в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

При организации рабочего места обучающиеся с инвалидностью и/или ограничениями здоровья без нарушений психофизического развития не всегда нуждаются в специальных технических средствах реабилитации и эргономичной адаптированной среде.

Технические и программные средства общего и специального назначения для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья без нарушений психофизического развития выбираются с учетом эргономических требований к учебным материалам, чтобы студент с ОВЗ сам мог:

- - выбрать размер и тин шрифта при просмотре, полученного материале на экране;
- - убрать или переместить рисунки и т.п.;
- - изменить цвета, используемые при оформлении текста;
- - подобрать степень яркости и контраста.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

Основные учебные издания:

1. Антонова Е.С., Воителева Т.М. Русский язык и культура речи: учебник для СПО. – М.: Академия, 2023. – 320 с.
2. Введенская Л.А., Черкасова М.Н. Русский язык и культура речи: учебное пособие. – Ростов н/Д: Феникс, 2023. – 412 с.
3. Власенков А.И., Рыбченкова Л.М. Русский язык: грамматика, текст, стили речи: учебник для 10-11 классов. – М.: Просвещение, 2023. – 287 с.
4. Лекант П.А., Маркелова Т.В., Самсонов Н.Б. Русский язык и культура речи: учебник. – М.: Дрофа, 2023. – 224 с.
5. **Словари и справочники:**
6. Ожегов С.И. Словарь русского языка: около 60 000 слов и фразеологических выражений. – М.: Мир и Образование, 2023. – 640 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки

Знать: основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте содержание актуальной нормативно-правовой документации современная научная и профессиональная терминология правила оформления документов правила построения устных сообщений особенности социального и культурного контекста правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности особенности произношения правила чтения текстов профессиональной направленности основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте	Использует техники и приемы для построения эффективных коммуникаций формулирует аргументы, подбирает приемы с учетом условий	Экспертное наблюдение выполнения практических работ и видов работ по практике Диагностика (тестирование, контрольные работы*)*

Уметь: выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности составлять различные правовые документы находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать применять современную научную профессиональную терминологию грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы		

Для лиц с инвалидностью без нарушений психофизического развития методы оценки выбираются с учетом эргономических требований к учебным материалам, чтобы студент с ОВЗ сам мог:

- выбрать размер и тин шрифта при просмотре, полученного материале на экране;
- убрать или переместить рисунки и т.п.;
- изменить цвета, используемые при оформлении текста.

Приложение 2.7
к АОП-П по специальности
35.02.05 Агрономия

АДАПТИРОВАННАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

для обучающихся без нарушений психофизического развития

«ЕН.01 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ»

2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АДАПТИРОВАННОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** **268**
2. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** **268**
3. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** **275**
4. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** **276**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АДАПТИРОВАННОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ЕН.01 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Экологические основы природопользования»: формирование способности действовать в соответствии с принципами научного подхода и экологической целесообразности при решении вопросов по использованию природных объектов (ресурсов).

Дисциплина «Экологические основы природопользования» включена в обязательную часть естественно- научного и математического цикла образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен[47]:

Код ОК, ПК	**Уметь**	**Знать**
ОК 01 ОК 07 ОК 09	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности), осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практ. подготовки**
Учебные занятия[48]	44	22
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в *форме(, диф.зачет)*	44	22
Всего	**44**	**22**

[47] *Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.*

[48] *Учебные занятия могут представлены в виде теоретических занятий, лабораторных и практических занятий*

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий.	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Тема 1.1. Природоохранный потенциал	**Содержание учебного материала**	**8**	ОК 01 ОК 07 ОК 09
	Дисциплина «Экологические основы природопользования» принципиально новая комплексная дисциплина. Природопользование. Особенности взаимоотношений человека со средой обитания. Природа и общество. Роль человеческого фактора в решении проблем экологии. Развитие производительных сил общества. Формы взаимодействия общества и природы. Увеличение массы вещества и материалов, вовлекаемых в хозяйственный оборот Преднамеренные и непреднамеренные воздействия человека на условия существования. Определение экологического кризиса, его признаки. Глобальные проблемы Экологии. Влияние урбанизации на биосферу. Охрана биосферы от загрязнений выбросами хозяйственной деятельности. Уничтожение вредных выбросов. Малоотходные и ресурсосберегающие производства.	4	
	Практическое занятие 1-2 Анализ причин возникновения «парникового эффекта» и разрушения «озонового экрана» Анализ проблем утилизации отходов в регионе. Разработка предложений по их решению	**4**	

Тема 1.2. Природные ресурсы и рациональное природопользование	**Содержание учебного материала**	**8**	ОК 01 ОК 07 ОК 09
	Природные ресурсы и их классификация. Основные направления рационального природопользования. Проблемы использования и воспроизводства природных ресурсов, их взаимосвязь с размещением производства. Пищевые ресурсы человечества. Проблемы питания и производства с/х продукции. Проблемы сохранения человеческих ресурсов.	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие 3-4 Анализ нарушения информационного обмена между природой и обществом; Анализ природных ресурсов региона и их использование	4	
Тема 1.3 Загрязнение окружающей среды токсичными и радиоактивными веществами	**Содержание учебного материала**	**6**	
	Загрязнение биосферы. Антропогенное и естественное загрязнение. Прямое и косвенное воздействие на человека загрязнений биосферы. Основные загрязнители, их классификация. Основные пути миграции и накопления в биосфере токсичных и радиоактивных веществ. «Зеленая» революция и её последствия. Значение и экологическая роль применения удобрений и пестицидов. Способы ликвидации последствий заражения окружающей среды токсичными и радиоактивными веществами. Понятие экологического риска. Основные задачи мониторинга окружающей среды: наблюдение за факторами, воздействующими на окружающую среду; оценка и прогноз состояния окружающей среды.	2	ОК 01 ОК 07 ОК 09
	Практическое занятие 5-6	**4**	

	Изучение возникновения цепных реакций в природе: анализ естественных и насильственных сукцессий. Анализ влияния загрязнения окружающей среды на здоровье человека		
Тема 1.4. Сельскохозяйственные экосистемы и их использование	**Содержание учебного материала**	**10**	
	Сельскохозяйственные экосистемы и природные экосистемы их различия. Роль искусственного отбора и селекции. Причины экологической нестабильности в сельском хозяйстве. Структура агробиогеоценоза. Виды и особенности агробиогеоценозов. Агрофитоценозы как центральное звено агробиогеоценозов. Роль культивируемых растений и сорной растительности в агробиогеоценозе. Разноуровневый подход к изучению культурных растений. Уровень растений. Уровень популяции. Уровень агробиоценоза. Уровень агробиогеоценоза. Место сорных растений в агробиогеоценозе. Основные принципы регуляции и оптимизации агробиогеоценозов. Сближение процессов в агробиогеоценозах к природным экосистемам. Экологическая регуляция и оптимизация на уровнях различного характера. Пастбищный биогеоценоз. Разновидность пастбищ и сенокосов. Компоненты входящие в пастбищный биогеоценоз и его структура. Сообщества организмов в пастбищном биогеоценозе. Изменение аграрных ландшафтов. Особенности межбиогеоценотических связей. Изменение аграрных ландшафтов под влиянием антропогеоценозов Изменение аграрных ландшафтов под влиянием техногенных	**4**	ОК 01 ОК 07 ОК 09

	нарушений земель. Охрана, регуляция и оптимизация аграрных ландшафтов. Виды ландшафтов. Охрана агроландшафтов от загрязнений и деградаций. Регуляция аграрных ландшафтов. Экологичные системы земледелия. Основные проблемы экологизации сельского хозяйства. Дестабилизирующие моменты аграрных экосистем. Способы повышения экологической устойчивости агробиоценозов.		
	Практические занятия 7-9 Расчет суммарного показателя загрязнения почв тяжелыми металлами. Расчет баланса органического вещества в почве. Расчет оптимизации применения удобрений в агроценозах	**6**	
Тема 1.5. Государственные и общественные мероприятия по предотвращению разрушающих воздействий на природу. Природоохранный надзор	**Содержание учебного материала**	**8**	
	История Российского природоохранного законодательства. Природоохранные постановления. Комплексный закон «Об охране окружающей природной среды» Нормативные акты по рациональному природопользованию окружающей среды. Участие России в деятельности международных природоохранных организаций; международные соглашения конвенции, договоры. Создание в рамках ООН в 1983 году независимой международной комиссии по охране окружающей среды. Новые эколого-экономические подходы в природоохранной деятельности. Органы управления и надзора по охране природы. Их цели и задачи. Экологическое просвещение.	4	ОК 01 ОК 07 ОК 09
	Практические занятия 10 Анализ выполнения федерального и международного законодательств об охране окружающей среды в регионе	**4**	

Тема 1.6. Юридическая и экономическая ответственность предприятий, загрязняющих окружающую среду	**Содержание учебного материала**	**4**	
	Юридическая ответственность в области охраны окружающей среды. Возмещение вреда причиненного здоровью человека. Возмещение вреда, причиненного окружающей природной среде. Экологическая оценка производств и предприятий.	4	ОК 01 ОК 07 ОК 09
Промежуточная аттестация			
Всего		**44**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Естественно-научных дисциплин», оснащенный в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

При организации рабочего места обучающегося с инвалидностью и/или ограничениями здоровья без нарушений психофизического развития не всегда нуждаются в специальных технических средствах реабилитации и эргономичной адаптированной среде.

Технические и программные средства общего и специального назначения для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья без нарушений психофизического развития выбираются с учетом эргономических требований к учебным материалам, чтобы студент с ОВЗ сам мог:

- - выбрать размер и тин шрифта при просмотре, полученного материале на экране;
- - убрать или переместить рисунки и т.п.;
- - изменить цвета, используемые при оформлении текста;
- - подобрать степень яркости и контраста.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Наименование.

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Грушко М. П. Основы экологии и природопользования / М. П. Грушко, Э. И. Мелякина, И. В. Волкова, В. Ф. Зайцев. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 268 с. — ISBN 978-5-507-45997-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/292964

2. Денисов В. В. Основы природопользования и энергоресурсосбережения / В. В. Денисов, И. А. Денисова, Т. И. Дрововозова, А. П. Москаленко ; под редакцией В. В. Денисова. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 400 с. — ISBN 978-5-507-46131-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/298505

3. Поломошнова, Н. Ю. Экологические основы природопользования / Н. Ю. Поломошнова, Э. Г. Имескенова, В. Ю. Татарникова. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 100 с. — ISBN 978-5-507-44450-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/224675

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки

Знает: Принципы и методы рационального природопользования Методы снижения хозяйственного воздействия на биосферу; Методы экологического регулирования; Организационные и правовые средства охраны окружающей среды. Условия устойчивого состояния экосистем **Умеет:** Анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности; Осуществлять в общем виде оценку антропогенного воздействия на окружающую среду с учетом специфики природно-климатических условий; Грамотно реализовывать нормативно-правовые акты при работе с экологической документацией	Демонстрирует полноту знаний по освоенному материалу Полнота ответа, умение применять знания на практике, логичность изложения материла	Результаты выполнения тестового задания Фронтальный опрос

Для лиц с инвалидностью без нарушений психофизического развития методы оценки выбираются с учетом эргономических требований к учебным материалам, чтобы студент с ОВЗ сам мог:

- выбрать размер и тин шрифта при просмотре, полученного материале на экране;
- убрать или переместить рисунки и т.п.;
- изменить цвета, используемые при оформлении текста;
- подобрать степень яркости и контраста

Приложение 2.8
к АОП-П по специальности
35.02.05 Агрономия

АДАПТИРОВАННАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

для обучающихся без нарушений психофизического развития

«ЕН.02 ОСНОВЫ АНАЛИТИЧЕСКОЙ ХИМИИ»

2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АДАПТИРОВАННОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** **279**
2. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** **279**
3. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** **283**
4. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** **283**

1. ОБЩАЯ ХАОАКТЕРИСТИКА АДАПТИРОВАННОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ЕН.02 ОСНОВЫ АНАЛИТИЧЕСКОЙ ХИМИИ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Основы аналитической химии»: формирование у обучающихся целостного представления о мире и роли химии в создании современной естественнонаучной картины мира; умения объяснять объекты и процессы окружающей действительности: природной, социальной, культурной, технической среды, — используя для этого химические знания.

Дисциплина «Основы аналитической химии» включена в обязательную часть естественно-научного и математического цикла образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен[49]:

Код ОК, ПК	**Уметь**	**Знать**	**Владеть навыками**
ОК.01	Распознавать задачу и проблему в профессиональном и социальном контексте анализировать задачу и проблему и выделять её составные части определять этапы решения задачи	Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и социальном контексте алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	-

2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практ. подготовки**
Учебные занятия[50]	44	22
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в *форме (зачет, диф.зачет, экзамен)*	-	-
Всего	**44**	**22**

[49] *Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.*

[50] *Учебные занятия могут представлены в виде теоретических занятий, лабораторных и практических занятий*

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, *курсовая работа (проект)*	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Качественный анализ			
Тема 1.1. Анализ катионов	**Содержание учебного материала**	**8**	ОК.01
	Первая, вторая, третья, четвертая, пятая, шестая аналитические группы катионов.	4	
	Лабораторные работы 1-4 Проведение характерных реакций катионов первой аналитической группы (на примере калия, натрия, аммония). Проведение характерных реакций катионов второй аналитической группы (на примере серебра и свинца). Проведение характерных реакций катионов третьей аналитической группы (на примере бария, стронция, калия). Проведение характерных реакций катионов четвертой аналитической группы (на примере цинка, хрома, алюминия). Проведение характерных реакций катионов пятой аналитической группы(на примере железа, магния, марганца).	**4**	
Тема 1.2. Анализ анионов	**Содержание учебного материала**	**8**	ОК.01
	Характерные реакции на анионы первой, второй, третьей аналитической группы.	4	
	Лабораторная работа 5-6 Анализ характерных реакций на анионы первой, второй, третьей аналитической группы. Проведение анализа соли, растворимой в воде.	**4**	
Раздел 2. Количественный анализ			
Тема 2.1. Гравиметрический анализ	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК.01
	Сущность гравиметрического анализа.	2	

	Лабораторная работа 7-8 Определение и содержание кристаллизационной воды с кристаллогидратах	**2**	
Тема 2.2. Титриметрический анализ	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК.01
	Сущность титриметрического анализа.	2	
	Лабораторная работа 9-11 Приготовление растворов приблизительной и точной концентрации. Определить состав бинарных соединений Приготовление стандартного раствора кислоты. Определение карбонатной жесткости воды. Установка точной концентрации раствора щелочи.	**2**	
Раздел 3. Оптические методы анализа			
Тема 3.1. Фотометриче-ские методы анализа	**Содержание учебного материала**	**8**	ОК.01
	Фотоэлектроколориметрия.	4	
	Закон Бугера - Ламберта и закон Бера, их математическое и графическое изображение.		
	Лабораторная работа 12 Расчет абсорбционности, концентрации, толщины поглощающего слоя, величины молярного коэффициента поглощения по закону Бугера-Ламберта-Бера.	**4**	
Тема 3.2. Атомно-эмиссионый спектральный анализ	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК.01
	Сущность атомно-эмиссионого спектрального анализа, область применения.	2	
	Лабораторная работа 13 Качественный эмиссионный анализ порошкообразной пробы на заданные элементы при помощи стилископа.	**2**	
Раздел 4. Электрохимические методы анализа			
Тема 4.1 Кондуктометрические методы анализа	**Содержание учебного материала**.	**6**	ОК.01
	Сущность метода и область применения.	2	
	Лабораторная работа 14	**4**	

	Кондуктометрическое титрование по методу нейтрализации.		
Тема 4.2 Хроматографические методы анализа	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК.01
	Сущность хроматографии, её классификация по агрегатному состоянию подвижного растворителя, механизма разделения и форме поведения процесса.		
Промежуточная аттестация			
Всего		**44**	

…

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Лаборатория «Естественно-научных дисциплин» оснащенный в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

При организации рабочего места обучающеся с инвалидностью и/или ограничениями здоровья без нарушений психофизического развития не всегда нуждаются в специальных технических средствах реабилитации и эргономичной адаптированной среде.

Технические и программные средства общего и специального назначения для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья без нарушений психофизического развития выбираются с учетом эргономических требований к учебным материалам, чтобы студент с ОВЗ сам мог:

– - выбрать размер и тин шрифта при просмотре, полученного материале на экране;
– - убрать или переместить рисунки и т.п.;
– - изменить цвета, используемые при оформлении текста;
- подобрать степень яркости и контраста

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Наименование.

1. Егоров, В. В. Аналитическая химия / В. В. Егоров, Н. И. Воробьева, И. Г. Сильвестрова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 144 с. — ISBN 978-5-507-47816-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/327605

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Знает: - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и социальном контексте	Характеристика цифровой оценки (отметки): Отметку «5» - получает студент, если он демонстрирует глубокое и полное овладение содержанием учебного материала, грамотно, логично излагает ответ, умеет связывать теорию с практикой, высказывать и обосновывать свои суждения, при ответе формулирует самостоятельные выводы и обобщения Отметку «4» - получает студент, если он вполне освоил учебный материал, ориентируется в	Знает: - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и социальном контексте

алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях Умеет: - распознавать задачу и проблему в профессиональном и социальном контексте анализировать задачу и проблему и выделять её составные части определять этапы решения задачи	изученном материале осознанно, применяет знания для решения практических задач, грамотно излагает ответ, но содержание и форма ответа имеют отдельные неточности или ответ неполный. Отметку «3» - получает студент, если он обнаруживает знание и понимание основных положений учебного материала, но излагает его неполно, непоследовательно, допускает неточности, не умеет доказательно обосновать свои суждения. Отметку «2» - получает студент, если он имеет разрозненные, бессистемные знания, не умеет выделять главное и второстепенное, беспорядочно и неуверенно излагает материал, не может применять знания для решения практических задач.	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях Умеет: - распознавать задачу и проблему в профессиональном и социальном контексте анализировать задачу и проблему и выделять её составные части определять этапы решения задачи

Для лиц с инвалидностью без нарушений психофизического развития методы оценки выбираются с учетом эргономических требований к учебным материалам, чтобы студент с ОВЗ сам мог:

- выбрать размер и тин шрифта при просмотре, полученного материале на экране;
- убрать или переместить рисунки и т.п.;
- изменить цвета, используемые при оформлении текста;
- подобрать степень яркости и контраста

Приложение 2.9
к АОП-П по специальности
35.02.05 Агрономия

АДАПТИРОВАННАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

для обучающихся без нарушений психофизического развития

«ЕН.03 ОСНОВЫ ЭКОНОМИКИ, МЕНЕДЖМЕНТА И МАРКЕТИНГА»

2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АДАПТИРОВАННОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** **287**
2. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** **287**
3. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** **294**
4. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** **294**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АДАПТИРОВАННОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ЕН.03 ОСНОВЫ ЭКОНОМИКИ, МЕНЕДЖМЕНТА И МАРКЕТИНГА»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Основы экономики, менеджмента и маркетинга»: является теоретическая и практическая подготовка обучающихся в области охраны труда в той степени, чтобы они могли выбирать необходимые безопасные устройства, уметь их правильно эксплуатировать при управлении производственными процессами.

Дисциплина «Основы экономики, менеджмента и маркетинга» включена в обязательную часть естественно-научного и математического цикла образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен[51]:

Код ОК, ПК	**Уметь**	**Знать**
ОК 01 ОК 07 ОК 09	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности), осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практ. подготовки**
Учебные занятия[52]	84	42
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	2	-
Промежуточная аттестация в *форме (, экзамен)*	8	8
Всего	**86**	**50**

[51] *Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.*

[52] *Учебные занятия могут представлены в виде теоретических занятий, лабораторных и практических занятий*

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, *курсовая работа (проект)*	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Основы экономики		**10/10**	
Тема 1.1. Производство и экономика	**Содержание учебного материала**	**8**	ОК01,ОК07,ОК09
	Экономика – система общественного производства. Экономическая система. Типы экономических систем. Значение процесса производства и его место в экономике страны. Факторы производства. Издержки производства. Ограниченность ресурсов. Стадии развития производства. Структура современного производства. Классификация факторов производства	4	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**4**	
	1.Ознакомление со школой экономических учений.	4	
	2. Ознакомление с типами и моделями экономических систем.		
Тема. 1.2. Принципы рыночной экономики	**Содержание учебного материала**	**6**	ОК01,ОК07,ОК09
	Принципы рыночной экономики Понятие рынка, условия его возникновения. Виды рынков. Основные функции рынка. Механизм рыночного саморегулирования и его основные элементы Законы спроса и неценовые факторы рыночного спроса. Закон предложения и неценовые рыночные предложения. Кривая спроса и предложения.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**4**	
	Изучение биржи и биржевых сделок. Эластичность спроса. Эластичность предложения. Рыночная цена и точка равновесия. Монополии и монополистические союзы.	4	

	Проблема неравенства доходов. Кривая Лоренца и индекс Джини.		
Тема 1.3 Деньги, инфляция, мировой рынок	**Содержание учебного материала**	**6**	ОК01,ОК07,ОК09
	Деньги. Эволюция денег. Виды кредитных денег. Инфляция. Причины инфляции. Мировой рынок.	4	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**2**	
	Показатели инфляции. Мировая валютная система.	2	
Раздел. 2. Экономика организации (предприятия)		**12/14**	
Тема. 2.1. Характеристика отрасли и предприятия	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК01,ОК07,ОК09
	Характеристика отрасли и предприятия Предприятие в условиях рыночной экономики. Организационно-правовые формы предприятия	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Государственное регулирование агропромышленного производства	2	
Тема 2.2. Земельные ресурсы предприятия	**Содержание учебного материала**	**6**	ОК01,ОК07,ОК09
	Земельные ресурсы предприятия Значение и особенности использования земли в сельском хозяйстве. Состав, структура и состояние земельных ресурсов. Экономическая эффективность использования земли и пути ее повышения	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**4**	
	Показатели качества земельных угодий и оценка земли. Государственный земельный кадастр.	4	
Тема 2.3. Основные фонды и оборотные средства предприятия	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК01,ОК07,ОК09
	Основные фонды и оборотные средства предприятия Сущность и значение основных фондов, их структура. Оборотные средства, их экономическая сущность и состав	**2**	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Практическое занятие	**2**	

	Расчет показателей использования основных фондов и оборотных средств		
Тема 2.4. Трудовые ресурсы и эффективность их использования	**Содержание учебного материала**	**6**	ОК01,ОК07,ОК09
	Трудовые ресурсы и эффективность их использования Понятие и состав трудовых ресурсов, особенности их использования в АПК. Занятость и безработица. Обеспеченность трудовыми ресурсами и эффективность их использования.	4	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Практическое занятие Расчет показателей эффективности использования трудовых ресурсов	**2**	
Тема 2.5. Оплата труда	**Содержание учебного материала**	**6**	ОК01,ОК07,ОК09
	Оплата труда Понятие оплаты труда, ее сущность и функции. Принципы формирования заработной платы. Формы оплаты труда	**2**	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Особенности крестьянских и фермерских хозяйств. Сезонность как фактор использования трудовых ресурсов в сельском хозяйстве.	**4**	
Раздел 3. Основы менеджмента		**20/18**	
Тема 3.1. Сущность современного менеджмента	**Содержание учебного материала**	**6**	ОК01,ОК07,ОК09
	Сущность современного менеджмента Сущность и характерные черты современного менеджмента. Цели и задачи менеджмента. Принципы управления. Объекты и субъекты управления.	**4**	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**2**	
	Школы менеджмента.		

Тема 3.2. **Типы структур организаций**	**Содержание учебного материала**	**10**	ОК01,ОК07,ОК09
	Типы структур организаций Понятие организации. Законы организации. Типы организационных структур. Внутренняя и внешняя среда организации	**4**	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Построение структур управления	**6**	
Тема. 3.3. **Функции менеджмента в рыночной экономике**	**Содержание учебного материала**		ОК01,ОК07,ОК09
	Функции менеджмента в рыночной экономике Функции менеджмента. Организация и планирование. Контроль и мотивация	**4**	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**2**	
	Социальная ответственность и этика менеджмента.		
Тема 3.4. **Методы и стили руководства**	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК01,ОК07,ОК09
	Методы и стили руководства Система методов управления. Стили управления. Факторы, влияющие на управленческие решения. Этапы принятия управленческих решений	4	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**4**	
	Социально- психологические отношения в трудовом коллективе. Коммуникация и ее виды в управлении. Этапы коммуникации. Барьеры общения и пути их устранения. Управление конфликтами и стрессами.	4	
Раздел 4. Основы маркетинга		**4/4**	
Тема 4.1. **Маркетинг как концепция управления**	**Содержание учебного материала**		ОК01,ОК07,ОК09
	Маркетинг как концепция управления Маркетинг и менеджмент. Маркетинговое управление Функциональная структура маркетинга. Процесс управления	**4**	

	маркетингом		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Состояние спроса и задачи маркетинга. Принципы сегментирования. Решение о товарной марке и маркировке. Решение об упаковке товара. Ассортиментная политика. Ценовые стратегии в маркетинге.	**4**	
Самостоятельная работа		**2**	
Промежуточная аттестация		***8***	
Всего		**86**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Естественно- научных дисциплин», оснащенный в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

При организации рабочего места обучающегося с инвалидностью и/или ограничениями здоровья без нарушений психофизического развития не всегда нуждаются в специальных технических средствах реабилитации и эргономичной адаптированной среде.

Технические и программные средства общего и специального назначения для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья без нарушений психофизического развития выбираются с учетом эргономических требований к учебным материалам, чтобы студент с ОВЗ сам мог:

– - выбрать размер и тин шрифта при просмотре, полученного материале на экране;
– - убрать или переместить рисунки и т.п.;
– - изменить цвета, используемые при оформлении текста;
- подобрать степень яркости и контраста

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Наименование.

1. Бочарова, Т. И. Рекламный текст. Сборник упражнений / Т. И. Бочарова. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 88 с. — ISBN 978-5-507-47253-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/349973

2. Вазим, А. А. Основы экономики / А. А. Вазим. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 224 с. — ISBN 978-5-507-46203-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/302279

3. Грибов, В. Д., Основы экономики, менеджмента и маркетинга : учебное пособие / В. Д. Грибов. — Москва : КноРус, 2023. — 224 с. — ISBN 978-5-406-10684-6. — URL: https://book.ru/book/946262 — Текст : электронный.

4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Знает: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить правила экологической безопасности	Демонстрирует полноту знаний по освоенному материалу Полнота ответа, умение применять знания на	Результаты выполнения тестового задания Фронтальный опрос

при ведении профессиональной деятельности основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы **Умеет:** распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности), осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	практике, логичность изложения материла	

<u>Для лиц с инвалидностью без нарушений психофизического развития</u> методы оценки выбираются с учетом эргономических требований к учебным материалам, чтобы студент с ОВЗ сам мог:

- выбрать размер и тин шрифта при просмотре, полученного материале на экране;
- убрать или переместить рисунки и т.п.;
- изменить цвета, используемые при оформлении текста;
- подобрать степень яркости и контраста

Приложение 2.10
к АОП-П по специальности
35.02.05 Агрономия

АДАПТИРОВАННАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

для обучающихся без нарушений психофизического развития

«ОП.01 БОТАНИКА И ФИЗИОЛОГИЯ РАСТЕНИЙ»

2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АДАПТИРОВАННОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** **298**
2. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** **299**
3. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** **305**
4. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** **305**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АДАПТИРОВАННОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.01 БОТАНИКА И ФИЗИОЛОГИЯ РАСТЕНИЙ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Ботаника и физиология растений»: изучение внутреннего и внешнего строения растений, их жизнедеятельности, роста и развития, систематики, их взаимоотношение с условиями внешней среды.

Дисциплина «Ботаника и физиология растений» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен[53]:

Код ОК, *ПК*	**Уметь**	**Знать**	**Владеть навыками**
ОК 01 ОК 07 ОК 09	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности), осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы	-
ПК 2.2	определять фенологические фазы развития растений на основе анализа их морфологических признаков	фенологические фазы развития растений и морфологические признаки растений в различные фазы развития;	установления календарных сроков проведения технологических операций на основе определения фенологических фаз развития растений

[53] *Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.*

ПК 2.6	идентифицировать поражения сельскохозяйственных культур болезнями; определять распространенность болезней, вредоносность и пораженность ими сельскохозяйственных культур.	болезни сельскохозяйственных культур; признаки поражения сельскохозяйственных культур болезнями; методы учета болезней сельскохозяйственных культур.	проведения диагностики болезней растений, определение степени развития болезней и их распространенности с целью совершенствования системы защиты растений от болезней

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практ. подготовки**
Учебные занятия[54]	48	32
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в *форме (, экзамен)*	8/4	8
Всего	**60**	**40**

[54] *Учебные занятия могут представлены в виде теоретических занятий, лабораторных и практических занятий*

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, *курсовая работа (проект)*	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Микро- и макроморфология		**4/12=16**	
Тема 1.1 Клетка	**Содержание учебного материала**		ОК 01 ОК 07 ОК 09 ПК 2.2 ПК 2.6
	1. Краткие сведения из истории цитологии. Методы исследования клетки. Разнообразие клеток. Компоненты клеток. 2. Протопласт клетки. Структура цитоплазмы, ее функции. Строение и функции ядра. Клетки эукариотические и прокариотические. Сравнение ядерных и цитоплазматических структур. 3. Производные протопласта. Строение и химический состав клеточной стенки, ее функции. Механизм построения клеточной стенки. Образование вакуолей, их роль в жизнедеятельности клетки. Запасные питательные вещества, их состав, локализация в клетке и растениях. 4. Деление ядра и клетки. Причины, вызывающие процесс деления. Митоз и мейоз, их биологическая сущность.	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	Лабораторная работа 1 Анализ строения клетки с помощью микроскопа	2	
Тема 1.2 Ткани	**Содержание учебного материала**		ОК 01 ОК 07 ОК 09 ПК 2.2 ПК 2.6
	1. Понятие о тканях и их типы. Образовательные ткани (меристемы). Происхождение, функции, виды меристем. 2. Покровные ткани (эпидерма, пробка, корка). 3. Основные и механические ткани, их функции, особенности строения.	1	

	4. Выделительные ткани, их деление на две группы функции. Проводящие ткани (трахеи и трахеиды).		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	Лабораторные работы 2-3 Описание микроскопического строения первичных тканей. Описание микроскопического строения проводящих тканей.	2	
Тема 1. 3. Органография	**Содержание учебного материала**		
	1. Общие закономерности органов. Симметрия, полярность, метаморфизированные органы. 2. Вегетативные органы. Корень, его функции, разнообразие, строение. 3. Функции стебля, первичное и вторичное строение стебля. 4. Функции листьев. Формация листьев, гетерофиллия, части листа, жилкование, разнообразие листьев. 5. Побег и система побегов. Метамерия побега. Почка, строение, местоположение. 6. Репродуктивные органы. Цветок его строение. Цветоножка и цветоложе. Околоцветник, классификация венчиков. 7. Микро - и мегаспорогенез. Опыление. Оплодотворение. Образование семян.	**1**	ОК 01 ОК 07 ОК 09 ПК 2.2 ПК 2.6
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	Лабораторные работы 4-7 Анализ строения корня однодольных и двудольных растений. Описание особенностей строения и ветвления побегов. Анализ строения цветка. Составление формулы цветка. Наблюдение микроскопического строения семян и плодов	**8**	
Тема 1. 4. Размножение растений	**Содержание учебного материала**		
	1. Бесполое размножение и собственно бесполое. 2. Суть полового размножения. Формы полового размножения.	**1**	ОК 01 ОК 07 ОК 09

			ПК 2.2 ПК 2.6
Раздел 2. Систематика растений		**2/10=12**	
Тема 2.1. **Низшие растения**	**Содержание учебного материала**		
	1. Отдел сине-зеленые водоросли. Строение, размножение, распространение и хозяйственное значение. 2. Отдел грибы. Строение, размножение, классификация грибов. Сапрофитные и паразитные грибы. 3. Класс хитридиомицеты. Ольпидий капустный. Особенности развития болезни «черная ножка». 4. Класс базидиомицеты. Возбудители пыльной и твердой головни пшеницы.	**1**	ОК 01 ОК 07 ОК 09 ПК 2.2 ПК 2.6
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	Лабораторные работы: 8-11 Анализ строения водорослей. Выявление особенностей класса оомицеты и признаков болезней сельскохозяйственных культур. Выявление особенностей заболевания картофеля.	**6**	
Тема 2.2. **Высшие растения**	**Содержание учебного материала**		
	1. Общая характеристика и классификация голосеменных растений. 2. Общая характеристика покрытосеменных растений. 3. Классификация покрытосеменных растений.	**1**	ОК 01 ОК 07 ОК 09 ПК 2.2 ПК 2.6
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	Лабораторные работы 12-13 Анализ отличий покрытосеменных от голосеменных Признаки особенностей строения цветка и семян бобовых растений. Признаки особенностей строения цветка и семян злаковых растений.	**4**	
Раздел 3. Физиология растений		**10/10=20**	

Тема 3.1. **Физиология растительной клетки**	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 01 ОК 07 ОК 09 ПК 2.2 ПК 2.6
	1. Мембранное строение клетки – основа для осуществления физиологических процессов. Избирательная проницаемость клетки. 2. Регуляция обмена веществ и энергии в клетке. Реакция клеток и тканей на внешние воздействия.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	Лабораторная работа 14 Определение жизнеспособности семян	2	
Тема 3.2. **Фотосинтез**	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 01 ОК 07 ОК 09 ПК 2.2 ПК 2.6
	1. Фотосинтез и его значение в круговороте веществ в природе Лист как орган фотосинтеза. Хлоропласты, их строение и функции. Пигменты хлоропластов. Влияние условий на интенсивность фотосинтеза.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	Лабораторная работа 15 Анализ химических свойств пигментов.	2	
Тема 3.3. **Дыхание растений**	**Содержание учебного материала**	**4**	
	1. Сущность процесса дыхания. Зависимость дыхания от внутренних факторов. Экологические аспекты дыхания. 2. Физиологические основы регулирования дыхания при хранении растениеводческой продукции.	**2**	ОК 01 ОК 07 ОК 09 ПК 2.2 ПК 2.6
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	Лабораторная работа 16 Определение дыхательного коэффициента прорастающих семян.	**2**	
Тема 3.4. **Водный режим растений**	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 01 ОК 07 ОК 09 ПК 2.2 ПК 2.6
	1. Поглощение воды растениями. Транспирация и её регулирование растением.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	

	Лабораторная работа 17 Определение интенсивности транспирации.	2	
Тема 3.5. **Рост и развитие растений**	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 01 ОК 07 ОК 09 ПК 2.2 ПК 2.6
	1. Понятие о росте и развитии растений. Закономерности роста и развития растений. Физиология формирования плодов и семян. Влияние факторов на урожай.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	Лабораторная работа 18 Изучения влияния отдельных элементов на рост растения	**2**	
Промежуточная аттестация экзамен		***8/4***	
Всего		**60**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Лаборатория «Ботаники и физиологии растений», оснащенная в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

При организации рабочего места обучающеся с инвалидностью и/или ограничениями здоровья без нарушений психофизического развития не всегда нуждаются в специальных технических средствах реабилитации и эргономичной адаптированной среде.

Технические и программные средства общего и специального назначения для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья без нарушений психофизического развития выбираются с учетом эргономических требований к учебным материалам, чтобы студент с ОВЗ сам мог:

- - выбрать размер и тин шрифта при просмотре, полученного материале на экране;
- - убрать или переместить рисунки и т.п.;
- - изменить цвета, используемые при оформлении текста;

- подобрать степень яркости и контраста

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Наименование.

1. Ботаника. Систематика растений и грибов. Практикум / И. А. Савинов, Е. В. Соломонова, Е. Ю. Ембатурова, Т. Д. Ноздрина. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 84 с. — ISBN 978-5-507-46590-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/312920

2. Жуйкова, Т. В. Ботаника: анатомия и морфология растений. Практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / Т. В. Жуйкова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 181 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05845-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/539907

3. Имескенова, Э. Г. Ботаника с основами физиологии растений / Э. Г. Имескенова, М. В. Казаков, В. Ю. Татарникова. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 196 с. — ISBN 978-5-507-46245-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/303071

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Уметь: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;	Полнота продемонстрированных знаний и умение	Проведение устных опросов, письменных

применять современную научную профессиональную терминологию; соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности **Знать:** содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; основные направления изменения климатических условий региона основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; средства профилактики перенапряжения определять фенологические фазы развития растений на основе анализа их морфологических признаков идентифицировать поражения сельскохозяйственных культур болезнями; определять распространенность болезней, вредоносность и пораженность ими сельскохозяйственных культур.	применять их при выполнении практических работ Выполнение практических работ в соответствии с заданием Выполнение практических работ в соответствии с заданием	контрольных работ Проверка результатов и хода выполнения практических работ

<u>Для лиц с инвалидностью без нарушений психофизического развития</u> методы оценки выбираются с учетом эргономических требований к учебным материалам, чтобы студент с ОВЗ сам мог:

- выбрать размер и тин шрифта при просмотре, полученного материале на экране;
- убрать или переместить рисунки и т.п.;
- изменить цвета, используемые при оформлении текста;
- подобрать степень яркости и контраста

Приложение 2.11
к АОП-П по специальности
35.02.05 Агрономия

АДАПТИРОВАННАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

для обучающихся без нарушений психофизического развития

«ОП.02. ОСНОВЫ АГРОНОМИИ»

2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АДАПТИРОВАННОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** **310**
2. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** **311**
3. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** **312**
4. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** **316**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АДАПТИРОВАННОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.02. ОСНОВЫ АГРОНОМИИ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Основы агрономии»: формирование теоретических знаний в области сельского хозяйства, раскрывающих связи сельскохозяйственного производства с наукой.

Дисциплина «Основы агрономии» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен[55]:

Код ОК, ПК	**Уметь**	**Знать**
ОК 01 ОК 07 ОК 09	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности), осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
ПК2.4	идентифицировать группы и виды культурных и сорных растений по их строению и внешним признакам;	морфологические признаки культурных и сорных растений; методы определения засоренности посевов; методы учета сорняков.
ПК 2.7.	пользоваться специальным оборудованием при проведении почвенной и растительной диагностики в полевых условиях.	методы почвенной и растительной диагностики питания растений

2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практ. подготовки**
Учебные занятия[56]	48	32
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в *форме диф.зачет,*	-	-
Всего	**48**	**32**

[55] *Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.*

[56] *Учебные занятия могут представлены в виде теоретических занятий, лабораторных и практических занятий*

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, *курсовая работа (проект)*	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Почвоведение		**2/4=6**	
Тема1.1 Почва, её происхождение, состав и свойства	**Содержание учебного материала**	**6**	ОК 01 ОК 07 ОК 09 ПК2.4 ПК2.7
	1. Роль сельского хозяйства в обеспечении населения продуктами питания, перспективы развития.	2	
	2. Понятие о почве, как природном образовании и основном средстве сельскохозяйственного производства. Общая схема почвообразовательного процесса Факторы и условия почвообразования. Происхождение и состав минеральной части почвы. Гранулометрический состав почвы и его влияние на агрономические свойства и плодородие. Классификация почв по гранулометрическому составу. Органическое вещество почвы. Состав и значение гумуса в почвообразовании и плодородии.		
	Практическое занятие 1-3 Определение основных типов почв и их характеристика.	4	
Раздел 2. Земледелие		**14/24=38**	
Тема2.1 Оптимизация условий жизни растений и воспроизводство плодородия почвы	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 01 ОК 07 ОК 09 ПК2.4 ПК2.7
	1. Земные и космические факторы жизни растений. Требования культурных растений к основным факторам жизни растений. Законы земледелия.	**2**	
	Практическое занятие 4 Биологические, агрофизические факторы плодородия почвы.	**2**	
Тема 2.2.	**Содержание учебного материала**	**8**	

Сорняки, болезни, вредители и меры борьбы с ними	1. Понятие о сорняках, вредителях и болезнях. Вред, причиняемый сорняками, вредителями и болезнями. Биологические особенности сорняков. Меры борьбы с сорняками, вредителями и болезнями.	2	
	Практическое занятие 5-7 Классификация сорняков. Изучение сорных растений по гербариям. Изучение морфологических особенностей вредителей Изучение внешних признаков болезней	**6**	
Тема 2.3 Севообороты	**Содержание учебного материала**	**6**	ОК 01 ОК 07 ОК 09 ПК2.4 ПК2.7
	Понятие о севообороте, повторных, бессменных и промежуточных культурах. Причины чередования культур в севообороте. Размещение паров и полевых культур в севообороте. Классификация севооборотов идактическая единица.	2	
	Практическое занятие 8-9		
	Составление схем севооборотов …	4	
Тема 2.4 Система обработки почвы	**Содержание учебного материала**	**6**	ОК 01 ОК 07 ОК 09 ПК2.4 ПК2.7
	1. Задачи, приёмы обработки почвы. Предпосевная и посевная обработка почвы.	**2**	
	2. Системы обработки почвы под яровые культуры, озимые, паровая обработка почвы.		
	Практическое занятие 10-12 **Составление систем обработки почвы под различные культуры**	**4**	
Тема 2.5 Удобрения, их свойства и применение	**Содержание учебного материала**	**6**	
	1.Химический состав растений. Отношение растений к условиям питания в разные периоды вегетации. 2.Минеральные удобрения. Органические удобрения. 3.Система применения удобрений	**2**	ОК 01 ОК 07 ОК 09 ПК2.4 ПК2.7
	Практическое занятие № 13-15	**4**	

	Определение видов и свойств удобрений Изучение способов внесения удобрений.		
Тема 2.6 Сельскохозяйственная мелиорация земель	**Содержание учебного материала**	**4**	
	1. Осушение заболоченных и переувлажненных земель Методы и способы осушения Осушительная система и ее элементы Культуртехнические работы на осушаемых землях **2.** Орошение сельскохозяйственных культур. Режим орошения сельскохозяйственных культур Дождевание сельскохозяйственных культур	**2**	ОК 01 ОК 07 ОК 09 ПК2.4 ПК2.7
	Практическое занятие № 16-17 **Изучение дождевальных машин** **Изучение типов дренажных систем на орошаемых и осушаемых землях**	**2**	
Тема2.7 Зональные системы земледелия	**Содержание учебного материала**	**4**	
	1. Понятие «системы земледелия». Элементы системы земледелия, развитие, эволюция систем земледелия. Агроландшафтные системы земледелия.	**2**	ОК 01 ОК 07 ОК 09 ПК2.4 ПК2.7
	Практическое занятие 18-19 Классификация систем земледелия Интенсивные системы земледелия	**2**	
Раздел 3. Технологии производства продукции растениеводства		**2/4=6**	
Тема3.1 Технология возделывания основных сельскохозяйственных культур в регионе	**Содержание учебного материала**	**6**	ОК 01 ОК 07 ОК 09 ПК2.4 ПК2.7
	1. Технологии возделывания сельскохозяйственных культур: место культуры в севообороте, районированные сорта. Семена, их посевные и сортовые качества, подготовка семян к посеву. Основная и предпосевная обработка почвы, посев. Сроки, способы посева, нормы высева. Система ухода за сельскохозяйственными культурами, интегрированная система защиты растений от сорняков, вредителей и болезней. Определение сроков уборки урожая, уборка.	**2**	

	Практическое занятие 20-25 Разработка технологий возделывания основных сельскохозяйственных культур с учетом региональных особенностей	**4**	
Промежуточная аттестация		**-**	
Всего		**48**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Лаборатория «Агрономии», оснащенная в соответствии с приложением 3 ПОП-П

При организации рабочего места обучающиеся с инвалидностью и/или ограничениями здоровья без нарушений психофизического развития не всегда нуждаются в специальных технических средствах реабилитации и эргономичной адаптированной среде.

Технические и программные средства общего и специального назначения для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья без нарушений психофизического развития выбираются с учетом эргономических требований к учебным материалам, чтобы студент с ОВЗ сам мог:

– - выбрать размер и тин шрифта при просмотре, полученного материале на экране;
– - убрать или переместить рисунки и т.п.;
– - изменить цвета, используемые при оформлении текста;
- подобрать степень яркости и контраста

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Адрицкая, Н. А. Биологические основы овощеводства / Н. А. Адрицкая. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 128 с. — ISBN 978-5-507-48224-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/352022.

2. Глухих, М. А. Земледелие с основами почвоведения / М. А. Глухих. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 132 с. — ISBN 978-5-507-47080-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/326138

3. Мазиров, М. А., Основы агрономии : учебник / М. А. Мазиров, Н. С. Матюк, В. Д. Полин, В. А. Николаев. — Москва : КноРус, 2022. — 213 с. — ISBN 978-5-406-08614-8. — URL: https://book.ru/book/940368 (дата обращения: 19.03.2024). — Текст : электронный 1. Наименование.

Приводятся наименования и данные по информационным ресурсам, нормативным документам, применение которых необходимо для освоения данного модуля.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Знает:	Демонстрирует полноту знаний по	Результаты выполнения

Принципы и методы рационального природопользования Методы снижения хозяйственного воздействия на биосферу; Методы экологического регулирования; Организационные и правовые средства охраны окружающей среды. Условия устойчивого состояния экосистем морфологические признаки культурных и сорных растений; методы определения засоренности посевов; методы учета сорняков методы почвенной и растительной диагностики питания растений **Умеет:** Анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности; Осуществлять в общем виде оценку антропогенного воздействия на окружающую среду с учетом специфики природно-климатических условий; Грамотно реализовывать нормативно-правовые акты при работе с экологической документацией пользоваться специальным оборудованием при проведении почвенной и растительной диагностики в полевых условиях	освоенному материалу Полнота ответа, умение применять знания на практике, логичность изложения материла	тестового задания Фронтальный опрос Проверка результатов и хода выполнения практических работ

Для лиц с инвалидностью без нарушений психофизического развития методы оценки выбираются с учетом эргономических требований к учебным материалам, чтобы студент с ОВЗ сам мог:

- выбрать размер и тин шрифта при просмотре, полученного материале на экране;
- убрать или переместить рисунки и т.п.;
- изменить цвета, используемые при оформлении текста;
- подобрать степень яркости и контраста.

Приложение 2.12
к АОП-П по специальности
35.02.05 Агрономия

АДАПТИРОВАННАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

для обучающихся без нарушений психофизического развития

«ОП.03. ОСНОВЫ МЕХАНИЗАЦИИ, ЭЛЕКТРИФИКАЦИИ И АВТОМАТИЗАЦИИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА»

2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АДАПТИРОВАННОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** **321**
2. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** **322**
3. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** **328**
4. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** **328**

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АДАПТИРОВАННОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.03. ОСНОВЫ МЕХАНИЗАЦИИ, ЭЛЕКТРИФИКАЦИИ И АВТОМАТИЗАЦИИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Основы механизации, электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства»: получение обучающимися прочных знаний и навыков по комплексной механизации основных производственных процессов, системам машин и оборудования, используемых в растениеводстве, особенностям применения механизированных технологий в коллективных и крестьянско-фермерских хозяйствах, самостоятельного освоения новых машин и орудий.

Дисциплина «Основы механизации, электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен[57]:

Код ОК, ПК	**Уметь**	**Знать**
ОК 01 ОК 07 ОК 09	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности), осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
ПК 1.6.	осуществлять технологические регулировки почвообрабатывающих и посевных агрегатов, используемых для реализации технологических операций	способы технологических регулировок машин и механизмов, используемых для реализации технологических операций

[57] *Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.*

2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия[58]	102	46
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	2	2
Промежуточная аттестация в *форме (, экзамен)*	9	-
Всего	**113**	**48**

[58] *Учебные занятия могут представлены в виде теоретических занятий, лабораторных и практических занятий*

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, *курсовая работа (проект)*	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Тракторы и автомобили			
Тема 1.1 Основные сведения о тракторах и автомобилях	**Содержание**		ОК 01 ОК 07 ОК 09
	Классификация и общее устройство тракторов и автомобилей по назначению, типу. Понятие о классе трактора по тяговому усилию. Типаж тракторов.	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие 1-2 Изучение конструкции автомобилей сельскохозяйственного назначения Изучение конструкции колесных тракторов …	4	
Тема 1.2 Устройство двигателей внутреннего сгорания	**Содержание**		ОК 01 ОК 07 ОК 09
	Классификация двигателей внутреннего сгорания. Основные понятия и определения. Рабочий процесс четырех- и двухтактного двигателя. Кривошипно-шатунный механизм.	6	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие 3-4 Изучение принципа работы и конструкции карбюраторного двигателя Изучение принципа работы и конструкции дизельного двигателя …	4	
Тема 1.3 Система смазки двигателей.	**Содержание**		ОК 01 ОК 07 ОК 09
	Система смазки, ее назначение, устройство, применяемые масла. Масляные насосы, их устройство и работа. Техническое обслуживание системы смазки двигателей	**6**	
	В том числе практических и лабораторных занятий		

	Практическое занятие 5-6 Изучение принципа действия системы смазки двигателя Изучение порядка технического обслуживания системы смазки	**4**	
Тема 1.4 Системы охлаждения двигателей	**Содержание**		ОК 01 ОК 07 ОК 09 ПК1.6
	Системы охлаждения, их классификация и принцип работы. Воздушное охлаждение. Система водяного охлаждения с принудительной циркуляцией воды. Водяные насосы, радиаторы, термостаты	**6**	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие 7-8 Изучение принципа действия системы охлаждения двигателя Изучение порядка технического обслуживания системы охлаждения	**4**	
Тема 1.5 Трансмиссия и ходовая часть тракторов	**Содержание**		ОК 01 ОК 07 ОК 09 ПК1.6
	Назначение, классификация и схемы трансмиссий. Общее устройство трансмиссии. Условия нормальной работы сборочных единиц трансмиссии. Ходовая часть колесного трактора. Ходовая часть гусеничного трактора.	**6**	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие 9-10 Изучение трансмиссии колесного трактора Изучение трансмиссии гусеничного трактора	**4**	
Раздел 2. Механизация производственных процессов в животноводстве			
Тема2.1 Механизация и автоматизация обработки приготовления, раздачи кормов и водоснабжения животноводческих ферм,	**Содержание**		ОК 01 ОК 07 ОК 09 ПК1.6
	Классификация дозирующих и смешивающих устройств. Принцип работы и регулировка дозаторов и смесителей. Классификация кормораздатчиков. Устройство и регулировки. Оборудование водозаборных сооружений. Назначение, классификация и устройство водоподъемных и водонапорных сооружений	**2**	

	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие 11-13 Изучение конструкции и регулировок дозирующих, смешивающих устройств и измельчителей кормов Изучение принципа действия, конструкции и регулировок кормораздачиков	**2**	
Тема 2.2. Механизация удаления навоза	**Содержание**		ОК 01 ОК 07 ОК 09 ПК1.6
	Мобильные и стационарные средства уборки навоза, их классификация, принцип действия и устройство отдельных узлов	**2**	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие 14-15 Изучение принципов действия и конструкции мобильных средств для уборки навоза Изучение принципов действия и конструкции стационарных средств для уборки навоза	**2**	
Раздел 3. Электрификация сельского хозяйства.			
Тема 3.1. Электрические установки для освещения и облучения	**Содержание**		ОК 01 ОК 07 ОК 09
	Источники видимых, ультрафиолетовых и инфракрасных излучений. Устройство осветительных и облучающих установок. Использование осветительных и облучающих установок в сельскохозяйственном производстве. Правила и нормы электрического освещения	**6**	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие 16-17 Изучение принципов действия и конструкции установок для освещения Изучение принципов действия и конструкции облучающих установок	**4**	
	Содержание		

Тема3.2 Электропривод сельскохозяйственных машин и оборудования	Понятие об электроприводе. Устройство и принцип работы электродвигателя. Область применения электропривода	**4**	ОК 01 ОК 07 ОК 09
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие 18-19 Изучение принципов действия электродвигателей Изучение аппаратуры управления и защиты электроустановок	**4**	
Тема 3.3. Электрификация защищенного грунта в овощеводстве	**Содержание**		ОК 01 ОК 07 ОК 09
	Способы обогрева парников и теплиц. Электроосвещение в теплицах. Электрические нагреватели воды	**2**	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие 20-21 Изучение принципов действия электроосвещения в теплицах Изучение принципов действия устройств для нагрева	**4**	
Раздел 4. Автоматизация технологических процессов сельскохозяйственного производства			
Тема 4.1. Автоматизация сельскохозяйственного производства	**Содержание**		ОК 01 ОК 07 ОК 09
	Состояние и перспективы развития автоматизации технологических процессов с/х производства. Управляющая система, ее основные функции. Общая структура системы управления. Виды и основные компоненты автоматических систем управления технологическим процессом	**6**	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие 22-23 Изучение функциональных и структурных схем автоматических систем Изучение компонентов автоматических систем управления технологическими процессами	**4**	
Тема 4.2. Классификация измерительных преобразователей систем автоматизированного	**Содержание**		
	Общие сведения. Классификация измерительных преобразователей. Потенциометрические и тензометрические датчики. Датчики температу-ры и влажности. Датчики уровня. Датчики давления	**4**	ОК 01 ОК 07 ОК 09

управления технологическими процессами			
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие 24 Изучение принципов действия измерительных преобразователей	**2**	
Тема 4.3. Исполнительные механизмы систем управления технологическими процессами	**Содержание**		ОК 01 ОК 07 ОК 09
	Классификация, назначение и принцип действия исполнительных механизмов систем управления технологическими процессами	**2**	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие 25-26 Изучение принципов действия исполнительных механизмов систем управления мобильных сельскохозяйственных агрегатов Изучение принципов действия исполнительных механизмов систем управления стационарных сельскохозяйственных агрегатов	**4**	
Примерные темы самостоятельной работы • Изучение свойств и применения конструкционных материалов в сельскохозяйственной технике • Исследование механизмов и передач в сельскохозяйственных машинах • Сравнительный анализ различных типов соединений деталей машин • Проектирование технологических карт обработки почвы • Расчет производительности посевных и посадочных машин • Исследование технологий внесения удобрений • Анализ машин для химической защиты растений • Изучение технологий заготовки кормов		**2**	
Промежуточная аттестация		***9***	
Всего		**113**	

1. …

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Лаборатория «Электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства», оснащенный в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

При организации рабочего места обучающегося с инвалидностью и/или ограничениями здоровья без нарушений психофизического развития не всегда нуждаются в специальных технических средствах реабилитации и эргономичной адаптированной среде.

Технические и программные средства общего и специального назначения для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья без нарушений психофизического развития выбираются с учетом эргономических требований к учебным материалам, чтобы студент с ОВЗ сам мог:

– - выбрать размер и тин шрифта при просмотре, полученного материале на экране;
– - убрать или переместить рисунки и т.п.;
– - изменить цвета, используемые при оформлении текста;
- подобрать степень яркости и контраста

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

. Воробьев, В. А. Электрификация и автоматизация сельскохозяйственного производства : учебник для среднего профессионального образования / В. А. Воробьев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 278 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07180-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/537741.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Знает: Принципы и методы рационального природопользования Методы снижения хозяйственного воздействия на биосферу; Методы экологического регулирования; Организационные и правовые средства охраны окружающей среды. Условия устойчивого состояния экосистем	Демонстрирует полноту знаний по освоенному материалу Полнота ответа, умение применять знания на практике, логичность	*Экспертное наблюдение выполнения практических работ и видов работ по практике* *Диагностика (тестирование, контрольные работы)*

способы технологических регулировок машин и механизмов, используемых для реализации технологических операций **Умеет:** Анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности; Осуществлять в общем виде оценку антропогенного воздействия на окружающую среду с учетом специфики природно-климатических условий; Грамотно реализовывать нормативно-правовые акты при работе с экологической документацией осуществлять технологические регулировки почвообрабатывающих и посевных агрегатов используемых для реализации технологических операций	изложения материла	

Для лиц с инвалидностью без нарушений психофизического развития методы оценки выбираются с учетом эргономических требований к учебным материалам, чтобы студент с ОВЗ сам мог:
- выбрать размер и тин шрифта при просмотре, полученного материале на экране;
- убрать или переместить рисунки и т.п.;
- изменить цвета, используемые при оформлении текста;
- подобрать степень яркости и контраста.

Приложение 2.13
к АОП-П по специальности
35.02.05 Агрономия

АДАПТИРОВАННАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

для обучающихся без нарушений психофизического развития

«ОП.04. ОСНОВЫ МИКРОБИОЛОГИИ, САНИТАРИИ И ГИГИЕНА»

2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АДАПТИРОВАННОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** **332**
2. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** **332**
3. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** **334**
4. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** **336**

1. ОБЩАЯ АДАПТИРОВАННОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.04. ОСНОВЫ МИКРОБИОЛОГИИ, САНИТАРИИ И ГИГИЕНЫ

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Основы микробиологии, санитарии и гигиены»: изучение влияния жизнедеятельности микроорганизмов на формирование и изменение безопасности и качества потребительских товаров и приобретение теоретических знаний и практических умений в области защиты товаров от биологических повреждений в процессе их полного жизненного цикла и обеспечения безопасными товарами потребителей.

Дисциплина «Основы микробиологии, санитарии и гигиены» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен[59]:

Код ОК, ПК	**Уметь**	**Знать**
ОК 01 ОК 07 ОК 09	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности), осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практ. подготовки**
Учебные занятия[60]	66	44
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	2	2
Промежуточная аттестация в *форме (зачет, диф.зачет, экзамен)*	-	-
Всего	**68**	**48**

[59] *Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.*

[60] *Учебные занятия могут представлены в виде теоретических занятий, лабораторных и практических занятий*

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, *курсовая работа (проект)*	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Основы микробиологии		**14/16=20**	
Тема 1.1. Понятия о микроорганизмах	**Содержание учебного материала**	**10**	ОК 01 ОК 07 ОК 09
	Понятие о микроорганизмах. Морфология микробов. Физиология микробов	4	
	Лабораторная работа 1 Анализ основных форм бактерий, грибов	6	
Тема 1.2. Физиология и генетика микроорганизмов	**Содержание учебного материала**	**12**	ОК 01 ОК 07 ОК 09
	Химический состав микробов, питание, рост, развитие. Генетика микроорганизмов	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Лабораторные работы 2-3 Приготовление и окраска бактериальных препаратов Определение чувствительности микроорганизмов. Микрофлора овощей и фруктов	10	
Тема 1.3. Микроорганизмы поверхности растений и прикорневой зоны	**Содержание учебного материала**	**14**	ОК 01 ОК 07 ОК 09
	Микрофлора зерна и ее изменения при разных условиях хранения Фитопатогенные микроорганизмы.	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Лабораторная работа 4-5 Анализ эпифитных микроорганизмов зерна. Изучение культуральных свойств бактерий	**10**	

Тема 1.4. Микрофлора почвы	**Содержание учебного материала**	**14**	ОК 01 ОК 07 ОК 09
	Количественный и видовой состав микроорганизмов в почве Возможности управления микробиологическими процессами в почве.	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Микробиологический анализ почвы	**10**	
Раздел 2. Основы санитарии и гигиены		**8/8=16**	
Тема 2.1. Санитарные требования	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 01 ОК 07 ОК 09
	Санитарные требования к помещениям, содержанию рабочих мест в цехах. Санитарные требования к спецодежде работников.	**4**	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
Тема 2.2 Дезинфекция	**Содержание учебного материала**	**6**	ОК 01 ОК 07 ОК 09
	Дезинфицирующие и моющие средства, их назначение, классификация	**2**	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Лабораторная работа 10 Приготовление и использование дезинфицирующих и моющих растворов	**4**	
Тема 2.3. Дезинсекция и дератизация	**Содержание учебного материала**	**6**	ОК 01 ОК 07 ОК 09
	Назначение дезинсекции, её методы	**2**	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Приготовление и использование дезинфицирующих растворов. Анализ правил проведения дезинсекции и дератизации	**4**	
Примерные темы для самостоятельной работы		**2**	
Промежуточная аттестация			
Всего		**68**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Лаборатория «Микробиологии, санитарии и гигиены», оснащенный в соответствии с приложением 3 ПОП-П

При организации рабочего места обучающиеся с инвалидностью и/или ограничениями здоровья без нарушений психофизического развития не всегда нуждаются в специальных технических средствах реабилитации и эргономичной адаптированной среде.

Технические и программные средства общего и специального назначения для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья без нарушений психофизического развития выбираются с учетом эргономических требований к учебным материалам, чтобы студент с ОВЗ сам мог:

- - выбрать размер и тин шрифта при просмотре, полученного материале на экране;
- - убрать или переместить рисунки и т.п.;
- - изменить цвета, используемые при оформлении текста;

- подобрать степень яркости и контраста

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Наименование.

1. Госманов, Р. Г. Основы микробиологии / Р. Г. Госманов, А. К. Галиуллин, Ф. М. Нургалиев. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 144 с. — ISBN 978-5-507-47390-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/367016

2. Емцев, В. Т. Микробиология : учебник для среднего профессионального образования / В. Т. Емцев, Е. Н. Мишустин. — 8-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 428 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09738-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/513917

3.Маятникова, Н. И. Проведение лабораторных санитарно-гигиенических исследований / Н. И. Маятникова. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 100 с. — ISBN 978-5-507-46722-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/317252

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Знает: Принципы и методы рационального природопользования Методы снижения хозяйственного воздействия на биосферу; Методы экологического регулирования; Организационные и правовые средства охраны окружающей среды. Условия устойчивого состояния экосистем **Умеет:** Анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности; Осуществлять в общем виде оценку антропогенного воздействия на окружающую среду с учетом специфики природно-климатических условий; Грамотно реализовывать нормативно-правовые акты при работе с экологической документацией	Демонстрирует полноту знаний по освоенному материалу Полнота ответа, умение применять знания на практике, логичность изложения материла	Результаты выполнения тестового задания Фронтальный опрос

Для лиц с инвалидностью без нарушений психофизического развития методы оценки выбираются с учетом эргономических требований к учебным материалам, чтобы студент с ОВЗ сам мог:

- выбрать размер и тин шрифта при просмотре, полученного материале на экране;
- убрать или переместить рисунки и т.п.;
- изменить цвета, используемые при оформлении текста;
- подобрать степень яркости и контраста

Приложение 2.14
к АОП-П по специальности
35.02.05 Агрономия

АДАПТИРОВАННАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

для обучающихся без нарушений психофизического развития

«ОП.05. ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АДАПТИРОВАННОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** **340**
2. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** **341**
3. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** **346**
4. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** **346**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АДАПТИРОВАННОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.05. ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Правовые основы профессиональной деятельности»: является изучение действующего законодательства, регулирующего хозяйственно-экономические отношения, формирование системы знаний в области правового обеспечения предпринимательской деятельности и наемного труда, приобретение навыков работы с нормативным материалом, его анализа и практического использования.

Дисциплина «Правовые основы профессиональной деятельности» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен[61]:

Код ОК, *ПК*	**Уметь**	**Знать**
ОК 01 ОК 07 ОК 09	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности), осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практ. подготовки**
Учебные занятия[62]	44	22
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	2	-
Промежуточная аттестация в *форме (, диф.зачет,)*	-	-
Всего	**46**	**22**

[61] *Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.*

[62] *Учебные занятия могут представлены в виде теоретических занятий, лабораторных и практических занятий*

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, *курсовая работа (проект)*	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Общие положения Конституции РФ			
Тема 1.1. **Общие положения Конституции РФ**	**Содержание**	**6**	ОК 01 ОК 07 ОК 09
	Конституция РФ: необходимость принятия, главы Конституции, их содержание. Характеристика РФ по Конституции. Россия как правовое государство. Конституционный строй РФ и его основы. Высшие органы государственной власти и порядок их формирования.	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие 1 Составление таблицы: «Полномочия высших органов государственной власти».	2	
Тема 1.2. **Права и свободы человека и гражданина и механизм их реализации**	**Содержание**	**6**	ОК 01 ОК 07 ОК 09
	Понятие и виды прав и свобод. Личные (гражданские) права и их характеристика. Политические права и их характеристика. Социально-экономические, культурные права и их характеристика. Основные обязанности граждан РФ. Гарантии прав и свобод и механизм их реализации.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4**	
	Практические занятия 2-3. Разбор конкретных ситуаций о нарушении прав и свобод с использование положений Конституции РФ Составление жалоб, заявлений в органы государственной власти о нарушении прав и свобод Формулировка …	4	
Раздел 2. Правовое регулирование в сфере профессиональной деятельности			

Тема 2.1 **Понятие правового регулирования**	**Содержание**	**6**	ОК 01 ОК 07 ОК 09
	Понятие и предмет правового регулирования. Экономические отношения как предмет правового регулирования. Предпринимательская деятельность как предмет правового регулирования. Направления гражданско-правового регулирования предпринимательской деятельности. Государственное регулирование предпринимательской деятельности. Лицензирование.	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4**	
	Практическое занятие 4-5 Виды правового регулирования профессиональной деятельности	4	
Тема 2.2 **Законодательные и другие нормативные документы, регулирующие правоотношения в процессе**	**Содержание**	**6**	ОК 01 ОК 07 ОК 09
	Основные положения Гражданского кодекса РФ о предпринимательской деятельности. Правовой статус индивидуального предпринимателя. Понятие юридического лица, создание, реорганизация и ликвидация юридического лица. Организационно-правовые формы юридических лиц. Договорные отношения в сфере предпринимательской деятельности	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4**	
	Практические занятия 6-7 Составление искового заявления о нарушении прав в сфере предпринимательской деятельности Разработка проекта устава коммерческой организации	4	
Тема 2.3 **Законодательные и другие нормативные документы, регулирующие трудовые правоотношения**	**Содержание**	**6**	ОК 01 ОК 07 ОК 09
	Трудовой кодекс РФ о понятии наемного труда. Трудовой договор и его содержание. Виды трудового договора. Оформление трудовых отношений. Изменение условий трудового договора. Прекращение трудового договора	**2**	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4**	

	Практические занятия 8-9 Решение задач на определение правомерности прекращения трудового договора. Изменение условий трудового договора	4	
Тема 2.4 **Права работников в сфере профессиональной деятельности**	**Содержание**	**6**	ОК 01 ОК 07 ОК 09
	Права работников в сфере трудовых отношений. Право на выполнение обусловленной трудовой функции и в обусловленном режиме рабочего времени. Право на обеспечение условий труда и охрану труда, предусмотренных правовыми нормами. Право на вознаграждение за труд. Право на отдых. Право на социальное обеспечение. Право на индивидуальные и коллективные трудовые споры.	**4**	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	Практические занятия 10-11 Составление искового заявления в суд о нарушении прав работника по правилам, предусмотренным ГПК РФ Право граждан на защиту от безработицы	**2**	
Тема 2.5 **Обязанности работников в сфере профессиональной деятельности**	**Содержание**	**6**	ОК 01 ОК 07 ОК 09
	Обязанность соблюдения правил внутреннего трудового распорядка. Дисциплинарная ответственность работника. Материальная ответственность работника и работодателя	**4**	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	Практическое занятие 12 Виды административных правонарушений и административной ответственности	**2**	
Примерные темы для самостоятельной работы Организационно-правовые формы юридических лиц: сравнительный анализ Порядок регистрации и лицензирования предпринимательской деятельности Правовое положение субъектов предпринимательской деятельности Ответственность предпринимателей за нарушение законодательства Классификация договоров в сфере предпринимательства		2	

Порядок заключения, изменения и расторжения договоров Ответственность за нарушение договорных обязательств Особенности договоров купли-продажи, аренды, подряда		
Промежуточная аттестация	**-**	
Всего	**46**	

1. …

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Гуманитарных и социально-экономических дисциплин», оснащенный в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

При организации рабочего места обучающейся с инвалидностью и/или ограничениями здоровья без нарушений психофизического развития не всегда нуждаются в специальных технических средствах реабилитации и эргономичной адаптированной среде.

Технические и программные средства общего и специального назначения для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья без нарушений психофизического развития выбираются с учетом эргономических требований к учебным материалам, чтобы студент с ОВЗ сам мог:

- - выбрать размер и тин шрифта при просмотре, полученного материале на экране;
- - убрать или переместить рисунки и т.п.;
- - изменить цвета, используемые при оформлении текста;

- подобрать степень яркости и контраста.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Наименование.

1.Боголюбов, С. А. Правовое обеспечение профессиональной деятельности в области сельского, лесного и рыбного хозяйства : учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. А. Боголюбов, Е. А. Позднякова. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 479 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17929-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/533999

2. Волков, А. М. Правововые основы профессиональной деятельности : учебник для среднего профессионального образования / А. М. Волков, Е. А. Лютягина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 345 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16170-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/530555

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Знает: Принципы и методы рационального природопользования Методы снижения хозяйственного воздействия на биосферу; Методы экологического регулирования; Организационные и правовые средства охраны окружающей среды. Условия устойчивого состояния экосистем **Умеет:** Анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности; Осуществлять в общем виде оценку антропогенного воздействия на окружающую среду с учетом специфики природно-климатических условий; Грамотно реализовывать нормативно-правовые акты при работе с экологической документацией	Демонстрирует полноту знаний по освоенному материалу Полнота ответа, умение применять знания на практике, логичность изложения материла	Результаты выполнения тестового задания Фронтальный опрос

Для лиц с инвалидностью без нарушений психофизического развития методы оценки выбираются с учетом эргономических требований к учебным материалам, чтобы студент с ОВЗ сам мог:

- выбрать размер и тин шрифта при просмотре, полученного материале на экране;
- убрать или переместить рисунки и т.п.;
- изменить цвета, используемые при оформлении текста;
- подобрать степень яркости и контраста.

Приложение 2.15
к АОП-П по специальности
35.02.05 Агрономия

АДАПТИРОВАННАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

для обучающихся без нарушений психофизического развития

«ОП.06. МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И ПОДТВЕРЖДЕНИЕ КАЧЕСТВА»

2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АДАПТИРОВАННОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** **350**
2. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** **351**
3. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** **356**
4. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** **356**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АДАПТИРОВАННОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ « ОП.06. МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И ПОДТВЕРЖДЕНИЕ КАЧЕСТВА»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Метрология, стандартизация и подтверждение качества»: формирование способности действовать в соответствии с принципами научного подхода и экологической целесообразности при решении вопросов по использованию природных объектов (ресурсов).

Дисциплина «Метрология, стандартизация и подтверждение качества» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен[63]:

Код ОК, *ПК*	**Уметь**	**Знать**
ОК 01 ОК 07 ОК 09	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности), осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практ. подготовки**
Учебные занятия[64]	44	22
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	2	-
Промежуточная аттестация в *форме (диф.зачет,)*	-	-
Всего	**46**	**22**

[63] *Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.*

[64] *Учебные занятия могут представлены в виде теоретических занятий, лабораторных и практических занятий*

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, *курсовая работа (проект)*	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Метрология			
Тема 1.1. Основные понятия в области метрологии	**Содержание**		ОК 01 ОК 07 ОК 09
	Краткий исторический обзор развития стандартизации, метрологии и сертификации. Профессиональная значимость в процессе подготовки Специалистов среднего звена Термины и понятия метрологии. Единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами. Международная система единиц физических величин (СИ), её применение в России.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие 1 Изучение нормативных основ метрологического обеспечения	2	
Тема 1.2. Государственная система обеспечения единства измерений	**Содержание**		ОК 01 ОК 07 ОК 09
	Государственная метрологическая служба. Государственные службы обеспечения единства измерений. Государственный метрологический контроль и надзор: понятие, виды, сфера распределения	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Физические величины и единицы их измерения. Метрологическое обеспечение сферы услуг	2	
Тема 1.3. Методы и средства измерений	**Содержание**		ОК 01 ОК 07 ОК 09
	Методы измерений. Средства измерений.	**2**	

	Виды измерений. Погрешности измерений		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Освоение методик работы с разными средствами измерений. Обработка результатов однократных и многократных измерений Правила округления результатов измерений. Определение классов точности средств измерений.	**2**	
Тема 1.4. Универсальные средства измерений	**Содержание**		ОК 01 ОК 07 ОК 09
	Назначение и устройство штанген инструментов Назначение и устройство микрометрических инструментов Правила измерения и чтение размеров	**2**	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие 6 Измерение деталей штанген инструментами	**2**	
Раздел 2. Стандартизация			
Тема 2.1. Основные понятия стандартизации. Средства стандартизации	**Содержание**		ОК 01 ОК 07 ОК 09
	Цели и задачи стандартизации. Экономическая эффективность стандартизации. Субъекты стандартизации: органы и службы Нормативные документы (НД), их виды. Категории и виды стандартов	**2**	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие 7-8 Нормативная база стандартизации Информационное обеспечение в области стандартизации	**2**	
Тема 2.2. Методические основы стандартизации	**Содержание**		
	Система предпочтительных чисел. Методы классификации и кодирования. Методы стандартизации	**2**	
	В том числе практических и лабораторных занятий		

	Практическое занятие 9 Упорядочение объектов стандартизации- как метод стандартизации	**2**	
Тема 2.3. Системы стандартизации	**Содержание**		ОК 01 ОК 07 ОК 09
	Основные положения Государственной системы стандартизации РФ и систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов. Межгосударственная система. Межотраслевая система стандартизации. Единая система документации: ЕСКД, ЕСТД, ЕСООС, ГСИС, УСД ,СРПР	**2**	
Раздел 3. Подтверждение качества			
Тема 3.1. Качество продукции. Испытание и контроль качества продукции	**Содержание**		ОК 01 ОК 07 ОК 09
	Понятие – качество продукции. Показатели качества продукции. Классификация видов контроля качества продукции. Системный подход к управлению качеством продукции на предприятиях. Испытание продукции.	**2**	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие 10 Основные виды испытаний	**2**	
Тема 3.2. Основные определения в области сертификации. Порядок и правила сертификации	**Содержание**		ОК 01 ОК 07 ОК 09
	Основные понятия в области сертификации. Сертификация продукции. Цели сертификации. Формы подтверждения качества Порядок и правила сертификации	**2**	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие 11 Выбор и обоснование схем сертификации продукции	**4**	
Тема 3.3. Оценка и подтверждение	**Содержание**		ОК 01 ОК 07

соответствия отдельных групп продукции растениеводства требованиям нормативных документов	Виды и категории стандартов, регламентирующие качество продукции растениеводства и методов их контроля Требования, предъявляемые к качеству продукции переработки растениеводства различных типов и классов	4	ОК 09
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие 12-13 Оценка соответствия качества зерна, муки требованиям нормативных документов. Оформление документов о качестве. Оценка соответствия качества клубне- и корнеплодов требованиям нормативных документов. Оформление документов о качестве.	**4**	
Примерные темы для самостоятельной работы История развития стандартизации в России и мире Правовые основы стандартизации: анализ нормативно-правовой базы Международная стандартизация: ИСО, МЭК и другие организации Виды стандартов и порядок их разработки Государственная система стандартизации РФ Экономическая эффективность стандартизации		**2**	
Промежуточная аттестация			
Всего		**46**	

…

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Лаборатория «Метрологии, стандартизации и подтверждения качества», оснащенный в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

При организации рабочего места обучающеся с инвалидностью и/или ограничениями здоровья без нарушений психофизического развития не всегда нуждаются в специальных технических средствах реабилитации и эргономичной адаптированной среде.

Технические и программные средства общего и специального назначения для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья без нарушений психофизического развития выбираются с учетом эргономических требований к учебным материалам, чтобы студент с ОВЗ сам мог:

- - выбрать размер и тин шрифта при просмотре, полученного материале на экране;
- - убрать или переместить рисунки и т.п.;
- - изменить цвета, используемые при оформлении текста;
- - подобрать степень яркости и контраста.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Лифиц, И. М. Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия : учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. М. Лифиц. — 15-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 462 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15928-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/537200.

2. Москвичева, Е. Л. Стандартизация и сертификация : практикум для СПО / Е. Л. Москвичева, А. В. Керов. — 2-е изд. — Саратов : Профобразование, 2023. — 126 с. — ISBN 978-5-4488-1648-2. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/13141.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Знает: Принципы и методы рационального природопользования Методы снижения хозяйственного воздействия на биосферу; Методы экологического регулирования; Организационные и правовые средства охраны окружающей среды.	Демонстрирует полноту знаний по освоенному материалу Полнота ответа, умение применять знания на практике, логичность	Результаты выполнения тестового задания Фронтальный опрос

Условия устойчивого состояния экосистем **Умеет:** Анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности; Осуществлять в общем виде оценку антропогенного воздействия на окружающую среду с учетом специфики природно-климатических условий; Грамотно реализовывать нормативно-правовые акты при работе с экологической документацией	изложения материла	

<u>Для лиц с инвалидностью без нарушений психофизического развития</u> методы оценки выбираются с учетом эргономических требований к учебным материалам, чтобы студент с ОВЗ сам мог:

- выбрать размер и тин шрифта при просмотре, полученного материале на экране;
- убрать или переместить рисунки и т.п.;
- изменить цвета, используемые при оформлении текста;
- подобрать степень яркости и контраста.

Приложение 2.16
к АОП-П по специальности
35.02.05 Агрономия

АДАПТИРОВАННАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

для обучающихся без нарушений психофизического развития

«ОП.07 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АДАПТИРОВАННОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** **360**
2. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** **361**
3. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** **366**
4. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** **366**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АДАПТИРОВАННОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.07 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности»: освоение теоретических знаний в области современных информационных технологий, программного обеспечения профессиональной деятельности и приобретение умений их применения, а также формирование необходимых компетенций.

Дисциплина «Информационные технологии в профессиональной деятельности» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен[65]:

Код ОК, ПК	**Уметь**	**Знать**
ОК 01 ОК 07 ОК 09	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности), осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
ПК 1.1	пользоваться специализированными электронными информационными ресурсами при сборе данных, необходимых для оперативного планирования работ в растениеводстве; пользоваться геоинформационными системами при оперативном планировании работ в растениеводстве;	правила работы со специализированными электронными информационными ресурсами, используемыми для сбора данных в части, касающейся оперативного планирования работ в растениеводстве; правила работы с геоинформационными системами при оперативном планировании в растениеводстве;

[65] *Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.*

ПК 1.7.	пользоваться специальным программным обеспечением, в том числе мобильными приложениями, при формировании первичной отчетности по выполнению полевых работ	правила работы со специальным программным обеспечением, в том числе мобильными приложениями, используемыми при формировании первичной отчетности по выполнению полевых работ**.**

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практ. подготовки**
Учебные занятия[66]	46	28
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	4	-
Промежуточная аттестация в *форме (экзамен)*	19	-
Всего	**59**	**28**

[66] *Учебные занятия могут представлены в виде теоретических занятий, лабораторных и практических занятий*

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, *курсовая работа (проект)*	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Автоматизированная обработка информации: основные понятия и технологии		**2/4=6**	
Тема 1.1. Информационные технологии	**Содержание**	**6**	ОК 01 ОК 07 ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.7.
	Основные понятия и определение информационных технологий. Информационные технологии копирования и тиражирования информации.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**4**	
	Практическое занятие: Подключение периферийных устройств к П.К. Способы хранения информации, носители. Накопители на жестких и гибких магнитных дисках. Устройства оптического хранения данных. Обслуживание дисковых накопителей информации.	4	
Раздел 2. Программный сервис ПК		**8/8=16**	
Тема 2.1. Техническое и программное обеспечение информационных технологий	**Содержание**	**8**	ОК 01 ОК 07 ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.7.
	Состав ПК: состав системного блока, периферийные устройства. Программное обеспечение информационных технологий	4	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**4**	
	Практическое занятие: Использование накопителей на жестких и гибких магнитных дисках. Устройства оптического хранения данных.	4	

	Обслуживание дисковых накопителей информации		
Тема 2.2. Информационная безопасность	**Содержание**	**8**	ОК 01 ОК 07 ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.7.
	Правовое регулирование информационной деятельности людей. Информационная безопасность. Вирусы, классификация, защита.	4	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**4**	
	Практическое занятие: Использование антивирусных программ	4	
Раздел 3. Прикладные программные средства		**8/16=24**	
Тема 3.1. Текстовые процессоры	**Содержание**	**8**	
	Возможности текстового процессора. Редактирование документов. Шрифтовое оформление текста. Форматирование символов и абзацев, установка междустрочных интервалов. Вставка в документ рисунков, диаграмм и таблиц, созданных в других режимах или другими программами. Колонтитулы. Применение текстового редактора Word для решения профессиональных задач.	4	ОК 01 ОК 07 ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.7.
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**4**	

	Практическое занятие. Организация нового документа ТП Word. Форматирование символов, абзацев, страниц. Создание текстовых документов сложной структуры. Использование стилей, форм и шаблонов. ТП Word Практическое занятие. Работа с окнами нескольких документов. Гипертекстовые ссылки. Создание и обработка графических объектов, вставка рисунков из файла, создание текстовых эффектов в Word Практическое занятие. ТП Word Создание и редактирование таблиц, вычисления в таблицах в Word. Использование в документах редактора формул.	4	
Тема 3.2. Электронные таблицы	**Содержание**	**8**	ОК 01 ОК 07 ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.7.
	ТП Excel. Ввод и форматирование данных. Работа с данными, расположенными на разных листах.	4	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**4**	
	Практическое занятие. ТП Excel.Статистическая обработка данных. Условная функция и логические выражения. ТП Excel. Графическая обработка данных	4	
Тема 3.3. Системы управления базами данных	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 01 ОК 07 ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.7.
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Практическое занятие. Технология получение информации из БД Access. Создание базы данных. Операции с таблицами в Access. Создание и использование запросов и отчетов в Access	4	
Тема 3.4. Компьютерные презентации	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 01 ОК 07 ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.7.
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		

	Практическое занятие. Создание презентации Power Point. Использование графических объектов, звуков фильмов в презентации Power Point	4	
Примерные темы для самостоятельных работ Информационное моделирование как метод познания в профессиональной деятельности Аппаратное обеспечение современных ПК: тенденции развития и перспективы Программное обеспечение для профессиональной деятельности: классификация и применение Операционные системы: современные решения и их возможности Защита информации: методы и средства защиты компьютерных технологий		**4**	
Промежуточная аттестация		***19***	
Всего		**59**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей», оснащенный в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

При организации рабочего места обучающеся с инвалидностью и/или ограничениями здоровья без нарушений психофизического развития не всегда нуждаются в специальных технических средствах реабилитации и эргономичной адаптированной среде.

Технические и программные средства общего и специального назначения для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья без нарушений психофизического развития выбираются с учетом эргономических требований к учебным материалам, чтобы студент с ОВЗ сам мог:

- - выбрать размер и тин шрифта при просмотре, полученного материале на экране;
- - убрать или переместить рисунки и т.п.;
- - изменить цвета, используемые при оформлении текста;

- подобрать степень яркости и контраста

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Бурнаева, Э. Г. Обработка и представление данных в MS Excel : учебное пособие для спо / Э. Г. Бурнаева, С. Н. Леора. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 156 с. — ISBN 978-5-507-49203-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/382367.

2. Васильев, А. Н. Числовые расчеты в Excel : учебное пособие для спо / А. Н. Васильев. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 600 с. — ISBN 978-5-8114-9367-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/193370

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Умеет: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности), осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства	Демонстрирует полноту знаний по освоенному материалу Полнота ответа, умение применять знания на практике,	Экспертное наблюдение выполнения практических работ и видов работ по практике

понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы пользоваться специализированными электронными информационными ресурсами при сборе данных, необходимых для оперативного планирования работ в растениеводстве; пользоваться геоинформационными системами при оперативном планировании работ в растениеводстве; пользоваться специальным программным обеспечением, в том числе мобильными приложениями, при формировании первичной отчетности по выполнению полевых работ **Знаете:** актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы правила работы со специальным программным обеспечением, в том числе мобильными приложениями, используемыми при формировании первичной отчетности по выполнению полевых работ	логичность изложения материла	Диагностика (тестирование, контрольные работы)

<u>Для лиц с инвалидностью без нарушений психофизического развития</u> методы оценки выбираются с учетом эргономических требований к учебным материалам, чтобы студент с ОВЗ сам мог:

- выбрать размер и тин шрифта при просмотре, полученного материале на экране;
- убрать или переместить рисунки и т.п.;
- изменить цвета, используемые при оформлении текста;
- подобрать степень яркости и контраста.

Приложение 2.17
к АОП-П по специальности
35.02.05 Агрономия

АДАПТИРОВАННАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

для обучающихся без нарушений психофизического развития

»

«ОП.08. ОХРАНА ТРУДА»

2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АДАПТИРОВАННОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** **371**
2. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** **371**
3. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** **376**
4. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** **376**

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АДАПТИРОВАННОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.08. ОХРАНА ТРУДА»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Охрана труда» дать студентам систему знаний и компетенций в области социально-экономических, организационных и правовых аспектов охраны труда в организациях, а также сформировать современную систему организации охраны труда

Дисциплина «Охрана труда» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен[67]:

Код ОК, ПК	**Уметь**	**Знать**
ОК 01 ОК 07 ОК 09	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности), осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практ. подготовки**
Учебные занятия[68]	36	12
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	2	-
Промежуточная аттестация в *форме , экзамен)*	6	-
Всего	**44**	**12**

[67] *Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.*

[68] *Учебные занятия могут представлены в виде теоретических занятий, лабораторных и практических занятий*

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, *курсовая работа (проект)*	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Тема 1. Идентификация и воздействие на человека негативных факторов производственной среды	**Содержание**	**8**	ОК 01 ОК 07 ОК 09
	Безопасность труда. Негативные факторы. Аксиома потенциальной опасности. Понятие травмы, несчастного случая, профессионального заболевания. Основные задачи охраны труда Негативные факторы производственной среды: механические, физические, химические и комплексного характера Вредные вещества, их воздействие и нормирование, сочетанное воздействие вредных факторов Пожаровзрывоопасность. Герметические системы, находящиеся под давлением. Статистическое электричество	6	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	Практическое занятие 1-3 Выявление опасных и вредных производственных факторов и соответствующих им рисков Изучение категорирования помещений и зданий по степени взрывопожарной опасности	2	
Тема 2. Защита человека от вредных и опасных производственных факторов	**Содержание**	**10**	ОК 01 ОК 07 ОК 09
	Опасные и вредные факторы на предприятиях агропромышленного комплекса. Методы и средства защиты. Экобиозащитная техника. Электробезопасность. Технические способы защиты от поражения электрическим током. Оказание первой помощи пострадавшим при поражении электротоком. Производственная вентиляция. Системы вентиляции. Средства индивидуальной защиты	6	

	Безопасность труда на транспортных и погрузочно-разгрузочных работах Основные требования пожарной безопасности. Изучение устройства огнетушителей, испытание, область применения.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4**	
	Практическое занятие 4-6 Изучение устройства, выбор и расчет потребности в средствах индивидуальной защиты Составление классификации безопасных приемов при выполнении погрузочно-разгрузочных работ Разработка мероприятий по профилактике пожарной безопасности	4	
Тема 1.3. Обеспечение комфортных условий для трудовой деятельности	**Содержание**	**6**	ОК 01 ОК 07 ОК 09
	Микроклимат производственных помещений и на рабочих местах. Отопление. Производственное освещение. Виды освещения и его нормирование.	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	Практическое занятие 7-8 Изучение способов контроля освещения помещений и рабочих мест Анализ эффективности работы в зависимости от загазованности воздушной среды	2	
Тема 1.4. Психофизические и эргономические основы безопасности труда	**Содержание**	**6**	ОК 01 ОК 07 ОК 09
	Виды и условия трудовой деятельности. Классификация условий труда. Основные психологические причины травматизма. Эргономические основы безопасности труда. Организация рабочего места с точки зрения эргономических требований.	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие 9-10	2	

	Анализ энергетических затрат при различных видах трудовой деятельности.		
Тема 1.5. Управление безопасностью труда	**Содержание**	**6**	
	Государственный надзор и контроль за выполнением законов, норм и правил. Система управления охраной труда на предприятии Аттестация и сертификация рабочих мест. Требование техники безопасности к техническому состоянию и оборудованию подвижного состава. Инструктаж, профессиональная подготовка и обучение персонала правилам безопасности Классификация, расследование и учет несчастных случаев	**4**	ОК 01 ОК 07 ОК 09
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Составление правил техники безопасности при техническом обслуживании и ремонте автомобилей Проведение инструктажа персонала с учетом специфики разных видов работ	**2**	
Примерные темы для самостоятельной работы Опасные и вредные производственные факторы: классификация и методы защиты Производственный травматизм: причины, профилактика и расследование Профессиональные заболевания: виды, причины и меры предупреждения Микроклимат производственных помещений: нормы и контроль Санитарно-гигиенические требования к организации рабочих мест		**2**	
Промежуточная аттестация		***6***	
Всего		**44**	

…

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Безопасности жизнедеятельности», оснащенный в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

При организации рабочего места обучающегося с инвалидностью и/или ограничениями здоровья без нарушений психофизического развития не всегда нуждаются в специальных технических средствах реабилитации и эргономичной адаптированной среде.

Технические и программные средства общего и специального назначения для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья без нарушений психофизического развития выбираются с учетом эргономических требований к учебным материалам, чтобы студент с ОВЗ сам мог:

– - выбрать размер и тин шрифта при просмотре, полученного материале на экране;
– - убрать или переместить рисунки и т.п.;
– - изменить цвета, используемые при оформлении текста;
- подобрать степень яркости и контраста

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Беляков, Г. И. Безопасность жизнедеятельности и охрана труда в сельском хозяйстве : учебник для среднего профессионального образования / Г. И. Беляков. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 809 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17045-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/538190

2. Беляков, Г. И. Охрана труда и техника безопасности : учебник для среднего профессионального образования / Г. И. Беляков. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 740 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17697-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/537043

3. Горькова, Н. В. Охрана труда / Н. В. Горькова, А. Г. Фетисов, Е. М. Мессинева. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 220 с. — ISBN 978-5-507-46500-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/310208

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки

Знает: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы **Умеет:** распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности), осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	Демонстрирует полноту знаний по освоенному материалу Полнота ответа, умение применять знания на практике, логичность изложения материла	Результаты выполнения тестового задания Фронтальный опрос

<u>Для лиц с инвалидностью без нарушений психофизического развития</u> методы оценки выбираются с учетом эргономических требований к учебным материалам, чтобы студент с ОВЗ сам мог:

- выбрать размер и тин шрифта при просмотре, полученного материале на экране;
- убрать или переместить рисунки и т.п.;
- изменить цвета, используемые при оформлении текста;
- подобрать степень яркости и контраста

Приложение 2.18
к АОП-П по специальности
35.02.05 Агрономия

АДАПТИРОВАННАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

для обучающихся без нарушений психофизического развития

«ОП.09 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АДАПТИРОВАННОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** **380**
2. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** **380**
3. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** **385**
4. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** **385**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АДАПТИРОВАННОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.09 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Безопасность жизнедеятельности»: формирование профессиональной культуры безопасности и приобретения знаний, умений и навыков для обеспечения безопасности в сфере профессиональной деятельности.

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен[69]:

Код ОК, ПК	**Уметь**	**Знать**
ОК 02	-задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска	-номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практ. подготовки**
Учебные занятия[70]	**68**	**48**
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в *форме (зачет, диф.зачет, экзамен)*	-	-
Всего	**68**	**48**

[69] *Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.*

[70] *Учебные занятия могут представлены в виде теоретических занятий, лабораторных и практических занятий*

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, *курсовая работа (проект)*	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Основы военной службы		**6/18=24**	
Тема 1.1 Основы обороны государства. Вооруженные силы РФ	**Содержание**	**2**	ОК 02
	Обеспечение национальной безопасности РФ. Национальные интересы России. Основные угрозы национальной безопасности РФ. Терроризм как серьезная угроза национальной безопасности России. Функции и основные задачи современных Вооруженных Сил России, их роль в системе обеспечения национальной безопасности страны.	2	
Тема 1.2 Военная служба - особый вид федеральной государственной службы	**Содержание**	**2**	ОК 02
	Правовые основы военной службы. Воинская обязанность, её основные составляющие. Прохождение военной службы по призыву и по контракту. Воинская дисциплина, её сущность и значение. Уголовная ответственность военнослужащих за преступления против военной службы	2	
Тема 1.3 Основы военно-патриотического воспитания: боевые традиции ВС РФ, символы воинской чести.	**Содержание**	**20**	
	Боевые традиции Вооруженных Сил России. Символы воинской чести. Боевое знамя воинской части - символ воинской чести, доблести и славы. Ордена - почетные награды за воинские отличия и заслуги в бою и военной службе. Ритуалы Вооруженных Сил Российской Федерации	**2**	ОК 02
	В том числе практических и лабораторных занятий	**18**	
	Практическое занятие 1-11 Военная организация государства	**18**	

	Составы военнослужащих, воинские звания. Взаимоотношения между военнослужащими Общевоинские уставы ВС РФ, общие и специальные обязанности военнослужащих Определение воинских званий и знаков различия Освоение методик проведения строевой подготовки Правила стрельбы из стрелкового оружия. Нормативы учебных стрельб. Стрелковая тренировка по стрельбе из автомата Калашникова Практическая отработка нормативов по метанию ручных осколочных гранат Мероприятия по обеспечению безопасности военной службы»		
Раздел 2. Чрезвычайные ситуации мирного и военного времени и организация защиты населения		**10/16=26**	
Тема 2.1. Общие сведения о чрезвычайных ситуациях. Чрезвычайные ситуации мирного и военного времени, природного и техногенного характера, их последствия	**Содержание**	**4**	
	Классификация чрезвычайных ситуаций по масштабам их распространения и тяжести последствий. Основные источники чрезвычайных ситуаций военного характера - современные средства поражения. Прогнозирование чрезвычайных ситуаций. Теоретические основы прогнозирования чрезвычайных ситуаций. Прогнозирование природных и техногенных катастроф. Порядок выявления и оценки обстановки	**4**	ОК 02
Тема 2.2. Организационные основы по защите населения от чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени. Назначение и задачи гражданской обороны	**Содержание**	**4**	
	Основные задачи МЧС России в области гражданской обороны, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС). Гражданская оборона, её структура и задачи по защите населения от опасностей, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий.	**2**	ОК 02

Тема 2.3. Организация защиты и жизнеобеспечения населения в чрезвычайных ситуациях. Содержание и организация мероприятий по локализации и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, средства защиты.	**Содержание**	**16**	
	Основные принципы и нормативно правовая база защиты населения от чрезвычайных ситуаций. Применение средств индивидуальной защиты в ЧС. Назначение и порядок применения средств индивидуальной защиты органов дыхания, кожи и средств медицинской защиты в ЧС. Организация аварийно-спасательных и других неотложных работ в зонах ЧС (АСДНР). Основа организации АСДНР.	**4**	ОК 02
	В том числе практических и лабораторных занятий	**12**	
	Практическое занятие 12-17 Оценка опасности аварии с выбросом АХОВ Оценка радиационной обстановки Подготовка инженерных сооружений для защиты населения от ЧС Организация получения и использования средств индивидуальной защиты	**12**	ОК 02
Раздел 3 Основы медицинских знаний и здорового образа жизни		**4/18=22**	
Тема 3.1. Здоровый образ жизни как необходимое условие сохранения и укрепления здоровья человека и общества, негативное воздействие на организм человека курения табака.	**Содержание**		
	Здоровье физическое и духовное, их взаимосвязь и влияние на жизнедеятельность человека. Общественное здоровье. Правовые основы оказания первой медицинской помощи. Ситуации, при которых человек нуждается в оказании первой медицинской помощи. Первая медицинская помощь при ранениях. Виды ран и общие правила оказания первой медицинской помощи. Первая медицинская помощь при травмах	**4**	ОК 02
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие 18-19 Первая медицинская помощь при ушибах и ранениях	**18**	

	Первая медицинская помощь при травмах различного характера		
Промежуточная аттестация		**-**	
Всего		**68**	

…

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Безопасности жизнедеятельности», оснащенный в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

При организации рабочего места обучающиеся с инвалидностью и/или ограничениями здоровья без нарушений психофизического развития не всегда нуждаются в специальных технических средствах реабилитации и эргономичной адаптированной среде.

Технические и программные средства общего и специального назначения для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья без нарушений психофизического развития выбираются с учетом эргономических требований к учебным материалам, чтобы студент с ОВЗ сам мог:

– - выбрать размер и тин шрифта при просмотре, полученного материале на экране;
– - убрать или переместить рисунки и т.п.;
– - изменить цвета, используемые при оформлении текста;
- подобрать степень яркости и контраста

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Горькова Н. В. Безопасность жизнедеятельности / Н. В. Горькова, А. Г. Фетисов, Е. М. Мессинева, Н. Б. Мануйлова. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 220 с. — ISBN 978-5-507-45693-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/279821

2. Бектобеков, Г. В. Пожарная безопасность / Г. В. Бектобеков. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 88 с. — ISBN 978-5-507-45689-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/279806

3.Дацков, И. И. Электробезопасность в АПК / И. И. Дацков. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 132 с. — ISBN 978-5-507-47431-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/370919

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Знает: - номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования информации	Перечисляет системные программные продукты и дает им краткое описание. Демонстрирует владение принципами построения систем обработки информации.	Оценка решений ситуационных задач Тестирование Устный опрос Практические занятия

формат оформления результатов поиска информации Умеет: - задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска	Владеет знаниями устройства компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации. Перечисляет методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации. Уверенно объясняет общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин.	

Для лиц с инвалидностью без нарушений психофизического развития методы оценки выбираются с учетом эргономических требований к учебным материалам, чтобы студент с ОВЗ сам мог:

- выбрать размер и тин шрифта при просмотре, полученного материале на экране;
- убрать или переместить рисунки и т.п.;
- изменить цвета, используемые при оформлении текста;
- подобрать степень яркости и контраста

Приложение 2.19
к АОП-П по специальности
35.02.05 Агрономия

АДАПТИРОВАННАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

для обучающихся без нарушений психофизического развития

ОП.10 ЦИФРОВАЯ ЭКОНОМИКА В РАСТИВОДСТВЕ»
(ПО ВЫБОРУ)

»

2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АДАПТИРОВАННОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** **389**
2. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** **391**
3. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** **395**
4. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** **395**

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АДАПТИРОВАННОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.10 ЦИФРОВАЯ ЭКОНОМИКА В РАСТИВОДСТВЕ»

1.1 Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

формирование у обучающихся профессиональных компетенций, связанных с пониманием, применением и оценкой цифровых технологий в современном агропромышленном комплексе, в частности, в области растениеводства.

Дисциплина «Цифровая экономика в растениеводстве» включен в вариативную часть профессионального цикла образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен[71]:

Код ОК, ПК	**Уметь**	**Знать**
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации

[71] *Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.*

ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений
ПК 1.7. Осуществлять подготовку информации для составления первичной отчетности	пользоваться специальным программным обеспечением, в том числе мобильными приложениями, при формировании первичной отчетности по выполнению полевых работ.	правила работы со специальным программным обеспечением, в том числе мобильными приложениями, используемыми при формировании первичной отчетности по выполнению полевых работ
ПК 2.1. Составлять программы контроля развития растений в течение вегетации	пользоваться специализированными электронными информационными ресурсами и геоинформационными системами при планировании и проведении контроля развития растений;	правила работы со специализированными электронными информационными ресурсами и геоинформационными системами, используемыми при планировании и проведении контроля развития растений.

1.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	**Дополнительные знания, умения, навыки** ***(если указаны ПК)***	**№, наименование темы**	**Объем часов**	**Обоснование включения в рабочую программу**

	Применение современного специализированного программного обеспечения в растениеводстве Применение современных специализированных электронных информационных ресурсов и геоинформационных систем	Тема № 1.1-1.8	60	По запросу работодателю

2. СТРУКТУРА ИСОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практ. подготовки**
Учебные занятия[72]	60	40
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в *форме (зачет, диф.зачет, экзамен)*	-	-
Всего	**60**	**40**

[72] *Учебные занятия могут представлены в виде теоретических занятий, лабораторных и практических занятий*

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Цифровая экономика в растениеводстве			
Тема 1.1 Цифровая технология как хозяйственная система	**Содержание**	**8**	ОК01-ОК04
	Основные понятия в цифровой экономике. Сущность информационно-коммуникационных технологий. Понятие цифровой экономики. Институциональная структура цифровой экономики. Субъекты, объекты и институты цифровой экономики как системы. Цифровая экономика и экономический рост.	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий Практическое занятие №1 Семинар на тему: «Цифровая технология как хозяйственная система	***4***	
Тема 1.2 Причины и условия возникновения цифровой экономики	**Содержание**	**10**	ОК01-ОК09
	Технологическое развитие: исторические вехи и современность. Периоды цифровой экономики. Цифровая экономика как новая стадия глобализации.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие №2,3 Исследование причин и условий возникновения цифровой экономики	8	
Тема 1.3 Основы цифровой экономики	**Содержание**	***2***	
	Развитие и распространение облачных технологий. Преимущества облачных технологий. Недостатки облачных технологий. Преимущества и проблемы применения блокчейна.	*2*	ОК01-ОК09
Тема 1.4 Криптовалюта	**Содержание**	***2***	
	Правовое регулирование криптовалют. Перспективы и риски применения.	*2*	ОК01-ОК09

Тема 1.5 Технологические основы цифровой экономики	**Содержание**	***12***	
	Искусственный интеллект. Роботы. Беспилотные летательные аппараты.	*2*	ОК01-ОК09
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие №4 Разработка цифрового продукта для цифровой экономики	***10***	
Тема 1.6 Цифровая трансформация отраслей экономики (сельское хозяйство)	**Содержание**	**12**	
	Основные инновационные решения умного сельского хозяйства. Их сущность и цели. Управление растениеводством. Использование ИКТ, датчиков и IoT-устройства. Мониторинг и управление факторами, влияющими на рост растений, такими как влажность почвы, температура, погода и уровень питательных веществ. Управление производственными процессами. Автоматизация сельскохозяйственных машин и оборудования с помощью ИИ и робототехники повышает точность и производительность операций.	*2*	ОК01-ОК09 ПК 1.7, ПК 2.1
	Практическое занятие №5-6-7"Цифровая трансформация отраслей сельского хозяйства"(работа в программе АГРОМОН)	***10***	
Тема 1.7 Концепция цифрового земледелия, история развития и современное состояние.	**Содержание**	**6**	ОК01-ОК09
	Основные термины, понятия, история развития методов цифрового земледелия. Точное земледелие и его основные элементы. Экономические и экологические аспекты технологии точного земледелия.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие № 8 Решение тестов по теме 1.3	**4**	
Тема 1.8 Природные, технические, экономические и эколого-социальные предпосылки цифрового земледелия.	**Содержание**	**8**	ОК01-ОК09 ПК 1.7, ПК 2.1
	Природные: множественность факторов, определяющих результаты производственного процесса (природно-климатических, почвенных, биологических и других. Технические: введрение технологий точного земледелия — датчиков, систем навигации и отслеживания, дистанционного зондирования, дронов, искусственного интеллекта (ИИ) и аналитики больших данных. Экономические; оптимизация процессов — цифровые технологии позволяют фермерам оптимизировать процессы, начиная от посева и заканчивая сбором	4	

	урожая, что повышает производительность и снижает затраты. Повышение рентабельности сельхозпроизводства Упрощение управления — программное обеспечение для управления фермерским хозяйством, включая планирование, мониторинг и анализ данных, интегрирует информацию из других Эколого-социальные:снижение негативного воздействия на окружающую среду — цифровое земледелие позволяет более эффективно использовать ресурсы, такие как вода и удобрения, что уменьшает загрязнение.		
	Практическое занятие№9-10 Исследование причин и условий возникновения цифровой экономики	**4**	
	Практическое занятие №11 Решение тестов и ситуаций	**2**	
Промежуточная аттестация		***ДЗ***	
Всего		**60**	

1. …

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

Зона по видам работ «Цифровое земледелие», оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

При организации рабочего места обучающиеся с инвалидностью и/или ограничениями здоровья без нарушений психофизического развития не всегда нуждаются в специальных технических средствах реабилитации и эргономичной адаптированной среде.

Технические и программные средства общего и специального назначения для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья без нарушений психофизического развития выбираются с учетом эргономических требований к учебным материалам, чтобы студент с ОВЗ сам мог:

– - выбрать размер и тин шрифта при просмотре, полученного материале на экране;
– - убрать или переместить рисунки и т.п.;
– - изменить цвета, используемые при оформлении текста;
- подобрать степень яркости и контраста.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

Печатные издания:

1. Труфляк, Е. В. Цифровые технологии в сельском хозяйстве и городской среде : учебник для СПО / Е. В. Труфляк. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 448 с. — ISBN 978-5-507-48981-7. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL:https://e.lanbook.com/book/40102

: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/406664

3. Труфляк, Е. В. Цифровое земледелие в примерах и задачах / Е. В. Труфляк, И. С. Труфляк. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 164 с. — ISBN 978-5-507-46084-7. — Текст:электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/327209

3.2.2. Дополнительные источники

1. Цифровизация российской экономики в контексте глобальной трансформации / Т. Н. Каджаметова, T. N. Kadzhametova, С. С. Шевченко, S. S. Shevchenko // Ученые записки Крымского инженерно-педагогического университета. — 2023. — № 3 (81). — С. 78-83. — ISSN 2658-364X. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/journal/issue/350228

2.Ториков, В. Е. Введение в агрономию: учебник для СПО / В. Е.Ториков, О. В. Мельникова ; под редакцией В. Е.Ториков. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 200 с. — ISBN 978-5-507-49421-7. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL:https://e.lanbook.com/book/417614

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Знание и умение использовать специализированные программы и приложения для поиска и анализа информации (например, базы данных, аналитические инструменты). - Умение работать с различными форматами данных (текст, таблицы, графики).	Тестирование: Практические задания: Портфолио: Проведение самооценки уровня освоения компетенции и анализ собственных успехов и недостатков в использовании информационных технологий.
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Умение четко и ясно излагать свои мысли, активно слушать других участников. Способность к конструктивному обсуждению и аргументации своей точки зрения. Умение работать в команде, делегировать задачи и принимать на себя ответственность. - Готовность помогать коллегам и поддерживать их в выполнении общих задач.	
ПК 1.7. Осуществлять подготовку информации для составления первичной отчетности	пользоваться специальным программным обеспечением, в том числе мобильными приложениями, при формировании первичной отчетности по выполнению полевых работ.	правила работы со специальным программным обеспечением, в том числе мобильными приложениями, используемыми при формировании первичной отчетности по выполнению полевых работ
ПК 2.1. Составлять программы контроля развития растений в течение вегетации	пользоваться специализированными электронными информационными ресурсами и геоинформационными системами при планировании и проведении контроля развития растений;	правила работы со специализированными электронными информационными ресурсами и геоинформационными системами, используемыми при планировании и проведении контроля развития растений.

Для лиц с инвалидностью без нарушений психофизического развития методы оценки выбираются с учетом эргономических требований к учебным материалам, чтобы студент с ОВЗ сам мог:

- выбрать размер и тин шрифта при просмотре, полученного материале на экране;
- убрать или переместить рисунки и т.п.;

- изменить цвета, используемые при оформлении текста;
- подобрать степень яркости и контраста

Приложение 2.19
к АОП-П по специальности
35.02.05 Агрономия

АДАПТИРОВАННАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

для обучающихся без нарушений психофизического развития

«ОП 10 ТЕХНИКИ ЭФЕКТИВНОЙ САМОПРЕЗЕНТАЦИИ И ДЕЛОВАГО ОБЩЕНИЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ»

2026 г.

Рабочая программа адаптационной учебной дисциплины «Техники эффективной самопрезентации и делового общения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья» является вариативной по программе подготовки специалистов среднего звена по специальности **35.02.05 Агрономия**, входящую в укрупненную группу специальностей ипрофессий СПО 35.00.00 «Сельское, лесное и рыбное хозяйство».

Рабочая программа разработана в соответствии с требованиями Методических рекомендаций по разработке (актуализации) и реализации адаптированных основных образовательных программ среднего профессионального образования, утвержденных Департаментом государственной политики в сфере среднего профессионального образования и профессионального обучения Минпросвещения России №05-1999 от 09.11.2022 года и в соответствии с Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования (пр. Минпросвещения России от 24.08.2022 года №762).

Рабочая программа адаптационной учебной дисциплины направлена на обеспечение специальных условий для получения среднего профессионального образования обучающимися с инвалидностью без нарушений психофизического развития.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АДАПТИРОВАННОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** **400**
2. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** **400**
3. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** **404**
4. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** **406**

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АДАПТИРОВАННОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП 10 ТЕХНИКИ ЭФЕКТИВНОЙ САМОПРЕЗЕНТАЦИИ И ДЕЛОВАГО ОБЩЕНИЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «**Техники эффективной самопрезентации и делового общения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья»** является вариативной частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.07 Агрономия

1.2. Цель и планируемые результаты освоения адаптационной дисциплины:

Знать	**Уметь**
З.1. Содержание, элементы и этапы коммуникационного процесса	У.1. Выстраивать эффективную деловую коммуникацию.
З.2. Сущность понятия «Деловое общение».	
З.3. Основные принципы деловой коммуникации.	
	У.2. Применять продуктивные техники коммуникации в деловом общении.
З.4. Правила ведения деловых бесед.	
З.5. Основы эффективной самопрезентации и самопродвижения.	У.3. Применять способы передачи и приема информации.
	У.4. Презентовать собственные профессиональные качества при собеседовании с работодателями
З.6. Условия эффективного речевого воздействия.	У.5. Осознанно управлять своим состоянием и поведением в процессе самопрезентации.
	У.6. Рефлексировать (осознавать свое состояние и поведение).

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ АДАПТАЦИОННОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Вид учебной работы	**Объем в часах**
Объем образовательной программы учебной дисциплины	**36**
в т.ч. в форме практической подготовки в т. ч.:	**24**
теоретическое обучение	**10**
практические занятия	24
Самостоятельная работа	**-**
Консультации	**-**
Промежуточная аттестация в виде дифференцированного зачета	**2**

2.2. Содержание дисциплины

п/п	Наименование разделов (модулей) и тем	Всего час.	В том числе:				Практика	Форма контроля
			Аудиторные учебные занятия			Внеаудиторная работа		
			Всего	Лекции	Практические и др. формы занятий, консультации	СРС		
	2	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	*9*
Учебный модуль 1. Основы продуктивного делового общения		**16**	**16**	**4**	**12**	**-**	**-**	**-**
1.1.	Понятие и структура делового общения	8	8	2	6	-	-	-
1.2.	Навыки построения эффективной коммуникации	8	8	2	6	-	-	Контрольное тестирование
Учебный модуль 2. Эффективная самопрезентация **профессиональных и деловых качеств**		**18**	**18**	**6**	**12**	**-**	**-**	**-**
2.1.	Способы и формы самопрезентации	6	6	2	4	-	-	Практическая работа
2.2.	Собеседование как основная форма самопрезентации при трудоустройстве	6	6	2	4	-	-	-
2.3.	Барьеры успешного выступления	6	6	2	4	-	-	-
2.4.	Консультации	-	-	-	-	-	-	-
3.	**Итоговая аттестация**	**2**	**2**	**-**	**2**	**-**	**-**	Защита разработанной самопрезентации
	ИТОГО:	**36**	**36**	10	24+2	**0**	**-**	**-**

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ АДАПТАЦИОННОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ТЕХНИКИ ЭФФЕКТИВНОЙ САМОПРЕЗЕНТАЦИИ И ДЕЛОВОГО ОБЩЕНИЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ»

3.1. Для реализации адаптационной программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет *«Профессиональное самоопределение»*.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся,
- рабочее место преподавателя,
- шкафы и тумбы для хранения учебных материалов,
- информационные стенды по дисциплине «Куда пойти работать» и др.,
- ноутбук или ПК с установленным ПО и доступом к сети Internet,
- мультимедийный проектор,
- мультимедийный экран,
- принтер.

Для реализации рабочей программы адаптационной учебной дисциплины предусмотрены особые условия для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья без нарушений психофизического развития.

При организации рабочего места обучающиеся с инвалидностью и/или ограничениями здоровья **без нарушений психофизического развития** не всегда нуждаются в специальных технических средствах реабилитации и эргономичной адаптированной среде. Технические и программные средства общего и специального назначения для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья без нарушений психофизического развития выбираются с учетом эргономических требований к учебным материалам, чтобы студент с ОВЗ сам мог:

- - выбрать размер и тин шрифта при просмотре, полученного материале на экране;
- - убрать или переместить рисунки и т.п.;
- - изменить цвета, используемые при оформлении текста;
- - подобрать степень яркости и контраста.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

Для успешной реализации программы, необходимо сформировать полный перечень учебно-методической документации по учебной дисциплине в соответствии с требованиями ФГОС СПО по профессии/специальности.

Доступ к информационным и библиографическим ресурсам в сети Интернет для каждого обучающегося инвалида или обучающегося с ограниченными возможностями здоровья должен быть обеспечен в объеме не менее чем одного учебного, методического печатного и/или электронного издания по дисциплине, в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья (включая электронные базы периодических изданий).

Для обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья комплектация библиотечного фонда осуществляется электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы по дисциплинам всех учебных циклов, изданной за последние 5 лет.

Библиотечный фонд помимо учебной литературы должен включать официальные, справочно-библиографические и периодические издания. Рекомендуется обеспечить к ним доступ обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья с использованием специальных технических и программных средств.

Во время самостоятельной подготовки обучающиеся инвалиды и обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья должны быть обеспечены доступом к сети Интернет

3.2.1. Основные печатные и электронные издания

Нормативно-правовые акты:

1. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ.
2. Методические рекомендации по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащенности образовательного процесса (утв. Министерством образования и науки РФ 8 апреля 2014 г. N АК-44/05вн) – URL: https://base.garant.ru/70680520/ (дата обращения: 15.03.2020).
3. Письмо Минпросвещения России от 10.04.2020 N 05-398 «О направлении методических рекомендаций» (вместе с «Методическими рекомендациями по реализации образовательных программ среднего профессионального образования и профессионального обучения лиц с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий)

Основная литература:

1. Пикулева О. А. Гендерные, возрастные и профессиональные особенности тактик самопрезентации. Автореф. дис.канд. психол. наук. СПб., 2004.
2. Ворожейкина Л.И. Влияние тактик самопрезентации на успешность адаптации // Вестник Волгоградского государственного университета. Исследования молодых ученых. – 2007. - №6.
3. Журавлева И.А. Феномен самопрезентации личности в психологии. Вестник университета. -2012- №12.
4. Кон И.С. В поисках себя: Личность и ее самосознание. М.: Политиздат, 1984.
5. Крылов Е.Ю. Формирование тактик целенаправленной самопрезентации у студентов в виртуальной среде. Диссертация к. п. н.: 19.00.07. Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена. - СПб, 2012.
6. Пикулева О.А. К вопросу о содержании самопрезентации: тактики и стратегии. Имиджелогия - 2005: Материалы третьего международного симпозиума по имиджелогии. - М., 2005.
7. Садыкова Н.А. Самопрезентация как речевая тактика. Вестник Башкирского университета. – 2012. - Т.17, №3.
8. Чикер В.А. 18 программ тренингов: руководство для профессионалов. М.: Речь, 2008.

Дополнительные источники

1. Баева О.А Ораторское искусство и деловое общение: Учебное пособие. 5-е изд. Новое знание, Москва, 2005 г.
2. Д. Карнеги Как вырабатывать уверенность в себе и влиять на людей, выступая публично/ Пер. с англ. Ю.С.Трошина, Ю.В.Семенова. Сост. В.В.Шарпило - Мн.: ПАРАДОКС, 1996
3. Прихожан А.М., Психология неудачника: Тренинг уверенности в себе. - М., Творческий центр "Сфера". 2000.
4. Прутченков А. С. Тренинг личностного роста. - М., Новая школа. 1993

5. Радислав Гандапас «Десять глав о том, как получать и доставлять максимальное удовольствие, выступая публично», издательство: Олимп-Бизнес, 2007
6. Смирнова Е. Е. Психология общения. - С-Пб., Каро. 2005
7. Шахиджанян В. В. Учимся говорить публично. Вагриус, Москва, 2006
8. Штангль Антон. Язык тела. - Баку, Сада. 1992

Основные электронные издания:

1. IPRbooks. Электронно-образовательные ресурсы, адаптированные для лиц с ОВЗ. Законодательные основы и требования к ЭБС. Новые ГОСТ.
2. https://e.lanbook.com/Адаптированная версия ЭБС «Лань», для использования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья (специальные приложения с функцией озвучивания текста Google Play, Apple Store).
3. Министерство просвещения российской Федерации https://edu.gov.ru/
4. Цент развития профессионального образования https://www.crpo-mpu.com/
5. Электронная библиотечная система IPRBooks. URL: http://www.iprbookshop.ru.
6. Научная электронная библиотека e-library. URL: http://elibrary.ru.
7. Журнал «Среднее профессиональное образование» http://www.portalspo.ru/journal/index.php
8. Сайт Государственной программы Российской Федерации «Доступная среда» - https://mintrud.gov.ru/ministry/programms/3/0

3.3. Кадровое обеспечение обучения

Реализация учебной дисциплины обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю учебной дисциплины. Квалификация педагогических кадров должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в соответствующих нормативных документах.

Требования к дополнительной профессиональной подготовке педагогических кадров: преподаватели получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации (курсы повышения квалификации, стажировка) не реже 1 раза в 3 года, в том числе по соответствующей программе ДПО инклюзивного обучения с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

При необходимости привлекаются тьюторы, психологи (педагоги-психологи, специальные психологи), социальные педагоги (социальные работники), специалисты по специальным техническим и программным средствам обучения, а также тифлопедагоги, тифлосурдопереводчики.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Знает: содержание, элементы и этапы коммуникационного процесса; сущность понятия «Деловое общение»; основные принципы деловой коммуникации; правила ведения деловых бесед;	Знание принципов эффективной самопрезентации и самопродвижения; Описание общих требований к содержанию и этапам коммуникационного процесса.	Экспертное наблюдение; выполнения практических работ.

основы эффективной самопрезентации и самопродвижения; условия эффективного речевого воздействия.		
Умеет: выстраивать эффективную деловую коммуникацию; применять продуктивные техники коммуникации в деловом общении; применять способы передачи и приема информации; презентовать собственные профессиональные качества при собеседовании с работодателями; осознанно управлять своим состоянием и поведением в процессе самопрезентации; рефлексировать (осознавать свое состояние и поведение).	Демонстрирование умений выстраивания эффективной деловой коммуникации и презентации собственных профессиональных качеств при собеседовании с работодателем.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ.
<u>Для лиц с инвалидностью без нарушений психофизического развития</u> методы оценки выбираются с учетом эргономических требований к учебным материалам, чтобы студент с ОВЗ сам мог: - выбрать размер и тин шрифта при просмотре, полученного материале на экране; - убрать или переместить рисунки и т.п.; - изменить цвета, используемые при оформлении текста; - подобрать степень яркости и контраста.		

Комплект оценочных средств текущего контроля

Комплект заданий для контрольного тестирования

Задание: Ответить на вопросы контрольного тестирования.

1. Дайте один наиболее правильный ответ. **К вербальным средствам общения относятся:** А) устная речь; Б) письменная речь; В) устная и письменная речь.	*2. Дайте один правильный ответ.* **Какой из перечисленных факторов может отрицательно повлиять на атмосферу общения при собеседовании:** А) располагающий взгляд; Б) очки с затемненными стеклами; В) доброжелательная улыбка; Г) строгий деловой костюм.
3.Продолжите фразу. **1. В зависимости от различных признаков деловое общение**	2. Продолжите фразу. **Межличностное речевое общение нескольких собеседников с целью**

делится на письменное и xxxxxxxxxx.	**разрешения определенных деловых проблем или установления деловых отношений называется – деловая xxxxxxxx.**
5. Выберите один, не правильный ответ. • **Общение – это:** • А) процесс передачи информации; • Б) процесс установления контактов между людьми; • В) процесс формирования и развития личности; • Г) нет правильного ответа.	*6.Выберите один, не правильный ответ.* **Средство невербального общения слушающего поощряющее говорящего к продолжению разговора - это:** А) широкая улыбка; Б) постоянное сокращение дистанции во время разговора; В) заинтересованный взгляд с нечастым кивком головы; Г) постоянное увеличение дистанции во время разговора;
7. Дайте несколько правильных ответов. **Какие из перечисленных средств общения относятся к невербальным):** А) жест; Б) поза; В) мимика; Г) тембр голоса.	*8. Дайте несколько правильных ответов.* **Для результативного проведения собеседования необходимо**: А) не обращать внимание на невербальные знаки собеседника; Б) контролировать свои движения; В) контролировать свою мимику; Г) стараться интерпретировать реакции собеседника.
9. Дайте ответ «ДА»/»НЕТ». **Согласны ли вы с утверждением, что изучение предпочтений, вкусов, ценностей тех людей, с которыми проходит собеседование, поможет сделать более правильный выбор:** А) да; Б) нет.	*10. Дайте ответ «ДА»/»НЕТ».* **Способствует ли эффективности коммуникации при деловом общении учет индивидуально – психологических характеристик коммуникантов (пол, возраст, национальность, особенности темперамента):** А) да; Б) нет.

Ответы на тестовые задания			
1	А	6	В
2	Б	7	А.Б.В.
3	устное	8	Б, В, Г.
4	беседа	9	А
5	Г	10	Б

Критерии оценки

Оценка	**Количественные показатели**
«5» (отлично)	91 - 100 % правильных ответов
«4» (хорошо)	78 – 90% правильных ответов

«3» (удовлетворительно)	61 – 77% правильных ответов
«2» (неудовлетворительно)	менее 61% правильных ответов

Комплект оценочных средств промежуточной аттестации

Комплект заданий для практической работы

«Разработка структуры самопрезентации и выбор способа ее представления»

Задание 1. Определить форму визуализации информации (визитная карточка, портфолио, эссе, резюме) при самопрезентации и обосновать ее выбор.

Задание 2. Подготовить необходимую информацию для самопрезентации (в соответствии с выбранной формой визуализации информации).

Задание 3. Структурировать подготовленную информацию (в соответствии с выбранной формой визуализации информации).

Критерии оценки:

№ п/п	Критерии	Баллы
1	Аргументированное обоснование выбора оптимальной формы визуализации информации.	0-6
2	Оправданный выбор информационного материала, который позволяет показать личный творческий потенциал соискателя на должность и раскрыть его личностно - профессиональный образ.	0-10
3	Структурированность представленного материала.	0-4
	Оценка складывается из суммы набранных баллов (0-20): Итоговая оценка выставляется следующим образом: «зачтено» - 10-20 баллов; «не зачтено» - 0-9 баллов.	

КОМПЛЕКТ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

ЗАЩИТА РАЗРАБОТАННОЙ СТРУКТУРЫ САМОПРЕЗЕНТАЦИИ

Алгоритм представления информации:

• озвучание темы и целей самопрезентации;

• представление основной информации;

• обоснование выбора основной информации и формы ее визуализации.

В процессе подготовки к самопрезентации можно использовать представленную памятку для публичных выступлений.

Памятка для публичных выступлений

1.Первое впечатление является весьма существенным. Не забудьте приветливо улыбнуться аудитории и поблагодарить человека, который вас представит, обращаясь к нему, если это уместно, по имени.

2.Попробуйте рассказать какую-нибудь забавную историю, которая выгодно характеризует этого человека, нечто вроде того, как ему блестяще удалось решить возникшую в последний момент проблему. Мы были свидетелями, как одна выступающая поведала о том, что организатор мероприятия только что примчался на такси из гостиницы, куда он ездил за ее очками для чтения, без которых она не могла разобрать ни слова из своих заметок.

3.С уважением относитесь к своим слушателям. Но если вы не японец, не следует извиняться перед ними за то, что вы недостойны к ним обратиться. Однако вы можете позаимствовать у

представителей этой страны некоторые правила японской вежливости, поблагодарив вашу аудиторию за их готовность выслушать вас и отметив их значимость. Например, если аудиторию представляют одни гинекологи, можно пошутить, что в течение последующего часа вряд ли какой-нибудь ребенок осмелится появиться на свет, так как все ведущие специалисты-акушеры находятся сейчас здесь.

4.Визуальный контакт. Когда вы обращаетесь к слушателям, лучше смотреть им в глаза, но не стоит бояться смотреть в сторону. Если вы знаете, с какой стороны ваш профиль смотрится выгоднее (у большинства людей это так), старайтесь, когда будете смотреть вдаль, поворачиваться к аудитории именно этим боком.

5.Не бойтесь жестикулировать. Конечно, не стоит махать руками, подобно мельнице, но используйте свое тело и голос, чтобы донести информацию до слушателей. Жестикуляция также помогает не вцепляться в кафедру с такой силой, что белеют косточки пальцев.

6.Постарайтесь, однако, не делать резких и навязчивых движений: не дергайтесь, не раскачивайтесь и не «играйте» с посторонними предметами (например, авторучкой).

7.Улыбка внушает доверие. Не стоит приклеивать к лицу постоянную глуповатую улыбку, но старайтесь улыбаться, когда это позволяет ситуация.

8.Огласите аудитории тему вашего выступления, потом скажите ей это еще раз, а затем повторите то, о чем вы ей только что рассказали!

9.Меняйте темп, скорость и качество подачи материала. Ускоряйте или замедляйте речь, чтобы подчеркнуть какой-то момент и привлечь к нему внимание слушателей. Меняйте также тембр голоса: для подчеркивания говорите более низким голосом, а шутки произносите более легким тоном.

10.Если вы пользуетесь заметками, не перелистывайте их слишком явно, если, конечно, не хотите своими действиями рассмешить аудиторию.

11.Избегайте «книжных» выражений.

12. Не усложняйте! Чаще используйте примеры, иллюстрации, сравнения. Вне зависимости от осведомленности слушателей, никогда не повредит облегчить восприятие для любой аудитории. Материал должен быть сжатым, кратким, простым и конкретным.

13. Делайте акцент на положительные моменты. Не стоит выглядеть мрачным пессимистом, даже если вы ведете речь о загрязнении планеты и гибели всего живого. Предлагайте слушателям конструктивные действия, а не деструктивный пессимизм.

14.Постарайтесь, насколько это возможно, предугадать вопросы, которые могут возникнуть у слушателей. Например, если вы рассказываете о своем пешем походе в Гималаи, будьте готовы ответить на вопросы о вашей обуви. Еще лучше принести с собой ту пару обуви, в которой вы прошли полпути на Эверест, и продемонстрировать ее аудитории. Привлечение внимания с помощью визуальных средств дает некоторую передышку слушателям, возможно, уже слегка утомленным постоянным звучанием вашего голоса.

15.Немедленно реагируйте на замечания из зала, с которыми вы не согласны, или на те, что уводят в сторону от темы беседы. Вежливо их отвергайте, объясняя, по какой причине это делаете, а затем решительно возвращайте разговор в русло прежней темы.

16.Скажите несколько добрых слов по поводу ваших коллег, вашей организации, следующей книги, которую вы пишете, или следующего альбома, который вы записываете, или еще что-либо в этом роде.

17.Ваша речь должна содержать элементы юмора. Вам не обязательно веселить слушателей смешными историями — просто сами попытайтесь с юмором взглянуть на предмет вашей беседы, а аудитория с удовольствием это поддержит.

18.Контролируйте аудиторию. Следите за признаками скуки, или за желанием слушателей задать вопросы. Если кто-то начинает зевать, заметьте с напускным сожалением: «Я, конечно, не хотел до такой степени утомить присутствующих, однако...». Если кто-то из слушателей начнет громко перешептываться между собой, поинтересуйтесь, не хотят ли они задать вопрос, — обычно этот прием моментально помогает утихомирить излишне разговорчивых!

Критерии оценки:

№ п/п	**Критерии**	**Баллы**
1	Знание и понимание сущности самопрезентаци.	0-4
2	Аргументированность, взвешенность и конструктивность освещения вопроса	0-5
3	Широта, глубина и оригинальность суждений	0-4
4	Выбор оптимальной формы визуализации информации	0-4
5	Умение отстаивать свою точку с нарушениями опорно-двигательного аппарата	0-3
	Оценка складывается из суммы набранных баллов (0-20): Итоговая оценка выставляется следующим образом: «зачтено» - 10-20 баллов; «не зачтено» - 0-9 баллов.	

Приложение 2.19
к АОП-П по специальности
35.02.05 Агрономия

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ АФК. 01 «АДАПТИВНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ИНВАЛИДНОСТЬЮ БЕЗ НАРУШЕНИЙ ПСИХОФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ

2026 г.

Рабочая программа учебной дисциплины АФК.**01 Адаптивная физическая культура** разработана для реализации в рамках программы подготовки квалификации рабочих служащих по профессии 35.01.27 Мастер сельскохозяйственного производства.

Рабочая программа разработана в соответствии с требованиями Методических рекомендаций по разработке (актуализации) и реализации адаптированных основных образовательных программ среднего профессионального образования, утвержденных Департаментом государственной политики в сфере среднего профессионального образования и профессионального обучения Минпросвещения России №05-1999 от 09.11.2022 года и в соответствии с Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования (пр. Минпросвещения России от 24.08.2022 года №762).

Рабочая программа учебной дисциплины учебной дисциплины АФК.01 Адаптивная физическая культура направлена на обеспечение специальных условий для получения среднего профессионального образования обучающимися с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья без нарушений психофизического развития.

.

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	**415**
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	**417**
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	**422**
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	**424**

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ АФК.01 АДАПТИВНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина **АФК.01 Адаптивная физическая культура** является обязательной частью учебного цикла «Физическая культура» адаптированной основной образовательной программы по по профессии 35.01.27 Мастер сельскохозяйственного производства.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 08.

Основная часть практических работ даёт возможность более глубоко осмыслить и закрепить пройденный материал. Всего предусмотрено 48 часов практических занятий по основным темам курса. Так как на основе полученных знаний обучающиеся должны уметь самостоятельно оценивать информацию, содержащуюся в сообщениях СМИ, Интернете, научно – популярных статьях, то 2 часа отводится на самостоятельную работу.

Для обучающихся с инвалидностью без нарушений психофизического развития характерны следующие нарушения в двигательной сфере, которые необходимо ***учитывать при организации работы по УД «Адаптивная физическая культура»:***

- недостаточно точная координация и неуверенность в движениях;
- относительная замедленность овладения двигательными навыками;
- трудность сохранения статического и динамического равновесия;
- низкий уровень развития ориентировки в пространстве;
- низкий уровень развития силовых качеств (особенно статической и силовой выносливости, а также силы основных мышечных групп - сгибателей и разгибателей);
- замедленная скорость обратной реакции;
- невыраженное снятие тормозного влияния коры головного мозга.

В структуру особых образовательных потребностей лиц с нарушениями с нарушениями опорно-двигательного аппарата входят, с одной стороны, образовательные потребности, свойственные для всех обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, с другой, характерные только для них.

К общим потребностям относятся:

- возможность получения специальной помощи средствами образования;
- необходимость адаптации образовательных программ и учебно-методического сопровождения образовательного процесса для дополнительной индивидуализированной коррекции нарушений учебных и коммуникативных умений, профессиональной и социальной адаптации на этапе профессионального образования;
- возможность выбора методов обучения с учетом особенностей и образовательных потребностей конкретного обучающегося;
- комплексное сопровождение образовательного процесса, оптимизирующее условия освоения образовательной программы.

К методическим требованиям, характерным для работы с обучающимися с нарушениями с нарушениями опорно-двигательного аппарата, относится использование методики, основанной на применении строго дозированных, локальных силовых упражнений включённых в основные разделы программы, что будет способствовать не только эффективному росту силовых качеств обучающихся, но и двигательной подготовленности в целом.

Содержание учебной дисциплины **Адаптивная физическая культура** направлено на достижение следующих образовательных задач:

- формирование общей физической культуры, социальное и личностное развитие, развитие физических качеств и способностей, совершенствование функциональных

возможностей организма, сохранение и укрепление здоровья у обучающихся с инвалидностью и ОВЗ;

- формирование у обучающихся с инвалидностью и ОВЗ устойчивых мотивов и потребностей в бережном отношении к собственному здоровью, в занятиях физкультурнооздоровительной и спортивно- оздоровительной деятельностью;
- овладение обучающимися с инвалидностью и ОВЗ технологиями современных оздоровительных систем физического воспитания, обогащение индивидуального опыта занятий специально-прикладными физическими упражнениями и базовыми видами спорта;
- овладение обучающимися с инвалидностью и ОВЗ системой профессионально и жизненно значимых практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление физического и психического здоровья;
- освоение обучающимися с инвалидностью и ОВЗ системы знаний о занятиях физической культурой, их роли и значении в формировании здорового образа жизни и социальных ориентаций;
- приобретение обучающимися с инвалидностью и ОВЗ компетентности в физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности, овладение навыками творческого сотрудничества в коллективных формах занятий физическими упражнениями.
- физическая реабилитация и социальная адаптация обучающихся с инвалидностью и ОВЗ с использованием методов адаптивной физической культуры;
- возможность формирования индивидуальной образовательной траектории для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ при освоении адаптированной учебной дисциплины «Физическая культура»;
- обеспечение качества среднего профессионального образования лиц с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения учебной дисциплины

Учебная дисциплина направлена на формирование общей компетенции:

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

У-1 использовать физкультурнооздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;

У-2 применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;

У-3 пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

З-1 роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;

З-2 основы здорового образа жизни;

З-3 условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности;

З-4 средства профилактики перенапряжения.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

№	Вид учебной работы	Объем часов
1	**Объем образовательной программы учебной дисциплины**	**48**
2	**в т. ч. в форме практической подготовки**	**46**
	В том числе:	
	теоретическое обучение	2
	лабораторные работы	0
	практические занятия	44
3	***Самостоятельная работа обучающегося (всего)***	**0**
Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме дифференцированного зачета		

Учебная дисциплина **Адаптивная физическая культура** направлена на минимизацию и устранение влияния ограничений здоровья обучающихся с инвалидностью и ОВЗ без нарушений психо – физического развития при формировании необходимых компетенций обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и обучающихся инвалидов, а также индивидуальную коррекцию учебных и коммуникативных умений, способствующий освоению образовательной программы, социальной и профессиональной адаптации обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов без нарушений психофизического развития.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся с инвалидностью или обучающийся с ограниченными возможностями здоровья должен:

уметь:

– использовать нормы позитивного социального поведения;

– использовать свои знания об адаптивной физической культуре для сбережения своего здоровья и саморазвития;

– осознанно применять знания по здоровьесбережению и физическому развитию в своей профессиональной деятельности;

– использовать приобретенные знания и умения в различных жизненных и профессиональных ситуациях; – развивать собственные навыки самоконтроля учебного процесса, самостоятельной работы;

знать:

– механизмы социальной адаптации и реабилитации, в том числе с возможностью использовать адаптивные возможности организма;

– основные правила поведения и нормы безопасности при нахождении в спортивных залах, при использовании спортивного оборудования и т.д.;

– функции адаптивной физической культуры в обеспечении социальной активности и интеграции людей с ОВЗ и инвалидностью в жизнь общества.

При проведении учебно-тренировочных занятий преподаватель определяет оптимальный объем физической нагрузки, опираясь на данные о состоянии здоровья студентов, дает индивидуальные рекомендации для самостоятельных занятий тем или иным видом спорта.

Для предварительного создания у обучающихся образного представления об изучаемом упражнении формирования правильных двигательных навыков необходимо использовать: его показ, объяснение (в данном случае использовать все виды речи, жестовую, тактильную, устную и письменную), предварительную коррекцию ошибок на основе графической записи упражнения.

Студентам, у которых процесс восприятия затруднен в результате нарушений одного из анализаторов, при обучении любым упражнениям наиболее целесообразным является поочередное применение методов показа и объяснения.

1. Легкая атлетика. Кроссовая подготовка. Решает задачи поддержки и укрепления здоровья. Способствует развитию выносливости, быстроты, скоростно-силовых качеств, упорства, трудолюбия, внимания, восприятия, мышления. Кроссовая подготовка: высокий и низкий старт, стартовый разгон, финиширование; бег 100 м, эстафетный бег 4 х100 м; бег по прямой с различной скоростью, равномерный бег на длинные дистанции, прыжки в длину с разбега способом «согнув ноги»; метание гранаты весом 500 г (девушки) и 700 г (юноши).

2. Гимнастика. Решает оздоровительные и профилактические задачи. Развивает силу, выносливость, координацию, гибкость, равновесие, сенсоторику. Совершенствует память, внимание, целеустремленность, мышление. Общеразвивающие упражнения, упражнения в паре с партнером, упражнения с гантелями, набивными мячами, упражнения с мячом, обручем (девушки). Строго дозированные, локальные силовые упражнения. Упражнения для профилактики профессиональных заболеваний (в чередовании напряжения с расслаблением, упражнения для коррекции нарушений осанки, упражнения на внимание, висы и упоры). Упражнения для развития и тренировки дыхательной и сердечно-сосудистой систем, которые позволяют увеличивать жизненную емкость легких. Классические методы дыхания при выполнении движений. Дыхательные упражнения йогов. Современные методики дыхательной гимнастики (Лобановой-Поповой, Стрельниковой, Бутейко). Комплексы упражнений вводной и производственной гимнастики.

3. Спортивные игры. Проведение спортивных игр способствует совершенствованию профессиональной двигательной подготовленности, укреплению здоровья, в том числе развитию координационных способностей, ориентации в пространстве, скорости реакции; дифференцировке пространственных, временных и силовых параметров движения, формированию двигательной активности, силовой и скоростной выносливости; совершенствованию взрывной силы; развитию таких личностных качеств, как восприятие, внимание, память, воображение, согласованность групповых взаимодействий, быстрое принятие решений; воспитанию волевых качеств, инициативности и самостоятельности. Волейбол. Исходное положение (стойки), перемещения, передача, подача, нападающий удар, прием мяча снизу двумя руками, блокирование, тактика нападения, тактика защиты. Правила игры. Техника безопасности игры. Игра по упрощенным правилам волейбола. Игра по правилам. Футбол (для юношей) Удар по летящему мячу средней частью подъема ноги, удары головой на месте и в прыжке, остановка мяча ногой, грудью, отбор мяча, обманные движения, техника игры вратаря, тактика защиты, тактика нападения. Правила игры. Техника безопасности игры. Игра по упрощенным правилам на площадках разных размеров. Игра по правилам. Настольный теннис Исходное положение. Техника ударов по мячу (подставка, толчок). Накаты ракеткой справа, слева. Техника подач ударов. Правила игры. Техника безопасности игры. Игра по правилам настольного тенниса. Баскетбол Перемещения с мячом и без; ведение мяча; передачи на месте и с перемещением; броски, подвижные игры с элементами баскетбола.

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1 Научно – методические основы формирования физической культуры личности с использованием средств адаптивной активности.		**12**	
Тема 1.1 Основы адаптивной физической культуры.	Содержание учебного материала	***2***	ОК 08
	Введение в дисциплину физическая культура с использованием средств адаптивной активности. Техника безопасности на занятиях физической культурой.		
	Лечебная и адаптивная физическая культура как средство профилактики и реабилитации при нарушениях с нарушениями опорно-двигательного аппарата.		
	В том числе лабораторные работы: Не предусмотрено	-	
	В том числе практические занятия: Не предусмотрено	-	
Тема 1.2. Гимнастика.	Содержание учебного материала		ОК 08
	Общеразвивающие упражнения, упражнения в паре с партнером. Упражнения в чередовании напряжения с расслаблением, для коррекции нарушений осанки, упражнения на внимание, висы и упоры, упражнения у гимнастической стенки; дозированные, локальные силовые упражнения.		
	Дыхательная гимнастика. Классические методы дыхания при выполнении движений. Дыхательные упражнения йогов.		
	В том числе лабораторные работы: Не предусмотрено	-	
	В том числе практические занятия:	***10***	
	Практическое занятие № 1 «Выполнение комплексов дыхательных упражнений».	*2*	
	Практическое занятие № 2 «Выполнение комплексов утренней гимнастики».	*2*	
	Практическое занятие№ 3 «Выполнение комплексов упражнений для формирования осанки».	*2*	

	Практическое занятие№ 4 «Выполнение комплексов упражнений по профилактики плоскостопия».	*2*	
	Практическое занятие№ 5 «Выполнение комплексов упражнений при сутулости, нарушением осанки в грудном и поясничном отделах, упражнений для укрепления мышечного корсета, для укрепления мышц брюшного пресса».	*2*	
Раздел 2 Учебно – практические основы формирования физической культуры личности с использованием средств адаптивной активности.		**34**	
Тема 2.1. Общая физическая подготовка.	Содержание учебного материала	***2***	ОК 08
	Особенности физической и функциональной подготовленности. Построения, перестроения, различные виды ходьбы, комплексы обще развивающих упражнений, в том числе, в парах, с предметами.		
	В том числе лабораторные работы: Не предусмотрено	-	
	В том числе практические занятия:	**10**	
	Практическое занятие № 6 «Выполнение построения, ходьба, беговых и прыжковых упражнений».	*4*	
	Практическое занятие № 7 «Выполнение комплексов общеразвивающих упражнений, в том числе в парах, с предметами».	*6*	
Тема 2.2. Легкая атлетика.	Техника бега на короткие, средние и длинные дистанции, бега по прямой и виражу, на стадионе и пересечённой местности, Эстафетный бег. Техника спортивной ходьбы. Прыжки в длину.	***1***	ОК 08
	В том числе лабораторные работы: Не предусмотрено	-	
	В том числе практические занятия:	***6***	
	Практическое занятие № 8 «Выполнение построения, ходьба, беговых и прыжковых упражнений».	*2*	
	Практическое занятие № 9 «Выполнение комплексов общеразвивающих упражнений, в том числе в парах, с предметами».	*4*	
Тема 2.3. Спортивные игры.	Содержание учебного материала	***2***	ОК 08
	Баскетбол. Перемещения по площадке. Ведение мяча. Передачи мяча: двумя руками от груди, с отскоком от пола, одной рукой от плеча, снизу, сбоку. Ловля мяча: двумя руками на уровне груди, «высокого мяча», с отскоком от пола. Броски мяча по кольцу с места, в движении. Тактика игры в нападении. Индивидуальные действия игрока без мяча и с мячом, групповые и командные действия игроков. Тактика игры в защите в баскетболе. Групповые и командные действия игроков. Двусторонняя игра.		

	Волейбол. Стойки в волейболе. Перемещение по площадке. Подача мяча: нижняя прямая, нижняя боковая, верхняя прямая, верхняя боковая. Приём мяча. Передачи мяча. Нападающие удары. Блокирование нападающего удара. Страховка у сетки. Расстановка игроков. Тактика игры в защите, в нападении. Индивидуальные действия игроков с мячом, без мяча. Групповые и командные действия игроков Взаимодействие игроков.		
	Настольный теннис. Стойки игрока. Способы держания ракетки: горизонтальная хватка, вертикальная хватка. Передвижения: бесшажные, шаги, прыжки, рывки. Технические приёмы: подача, подрезка, срезка, накат, поставка, топ -спин, топс - удар, сеча. Тактика игры, стили игры. Тактические комбинации. Тактика одиночной и парной игры. Двусторонняя игра.		
	В том числе лабораторные работы: Не предусмотрено	-	
	В том числе практические занятия:	***18***	
	Практическое занятие № 10 «Разучивание, закрепление и совершенствование техники игры в баскетбол».	*6*	
	Практическое занятие № 11 «Разучивание, закрепление и совершенствование техники игры в волейбол».	*6*	
	Практическое занятие № 12 «Разучивание, закрепление и совершенствование техники игры в настольный теннис».	*6*	
Самостоятельная работа обучающегося: Отработка навыков выполнения утренней гигиенической гимнастики.		***2***	
Промежуточная аттестации в форме: дифференцированного зачета		**-**	
Всего:		***48***	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины

должно быть предусмотрено
следующее специальное помещение:

Спортивный инвентарь:

баскетбольные кольца (баскетбольные мячи);

мячи и сетки (волейбольные, теннисные);

столы теннисные, армрестлинга;

теннисные ракетки, шарики;

гири, гантели, штанги.

Обучение для данной нозологической группы осуществляется в интегрированной форме: такая организация образовательного процесса, при которой обучение лиц с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья осуществляется в едином потоке со сверстниками, не имеющими таких ограничений.

Адаптированная образовательная программа направлена на создание специальных условий для реализации его особых образовательных потребностей. При необходимости разрабатывается индивидуальный учебный план.

Особенности освоения студентами с инвалидностью необходимых умений и физических качеств требуют повышенного внимания со стороны преподавателя к специальным терминам, которые для данной категории обучающихся являются новыми. Преподавателю следует говорить громче и четче, подкреплять речь наглядным показом выполнения упражнений, реализовывать индивидуальный подход к обучающимся с инвалидностью и ОВЗ данной нозологической группы.

Развитие физической культуры этой категории обучающихся проводится в те же сроки, что и у обучающихся, не имеющих ограничений по возможностям здоровья с опорой на ОПОП СПО по реализуемым профессиям и специальностям, с учетом индивидуальных особенностей здоровья, потребностно-мотивационной сферы, физического развития и физической подготовленности обучающихся, а также с опорой на положения Приказа Минтруда России № 664н от 29 сентября 2014 г. «О классификациях и критериях, используемых при осуществлении медико-социальной экспертизы граждан федеральными государственными учреждениями медико-социальной экспертизы» в части учета ограничений жизнедеятельности обучающегося.

При наличии бассейна – дополнительно оборудование для бассейна, включая подъемник для инвалидов, подвесную систему, инвентарь для плавания.

Для облегчения ориентации инвалидов без нарушений психофизического развития в архитектурной среде спортивного сооружения должны использоваться (при необходимости) доступные информационные устройства.

Учебный кабинет для изучения теоретического материала и презентации подготовленных сообщений по теме занятий, оснащенный оборудованием:

посадочные места по количеству обучающихся;

рабочее место преподавателя;

доска учебная;

программное обеспечение;

видеооборудование (мультимедийный проектор с экраном или телевизор, или плазменная панель);

экран;

проектор;

магнитная доска;

При организации рабочего места обучающихся с инвалидностью и/или ограничениями здоровья без нарушений психофизического развития не всегда нуждаются в специальных технических средствах реабилитации и эргономичной адаптированной среде.

Технические и программные средства общего и специального назначения выбираются с учетом эргономических требований к учебным материалам, чтобы студент с инвалидностью и ОВЗ сам мог:

- выбрать размер и тин шрифта при просмотре, полученного материале на экране;
- убрать или переместить рисунки и т.п.;
- изменить цвета, используемые при оформлении текста;
- подобрать степень яркости и контраста.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

Для успешной реализации программы, необходимо сформировать полный перечень учебно-методической документации по учебной дисциплине в соответствии с требованиями ФГОС СПО по профессии/специальности.

Доступ к информационным и библиографическим ресурсам в сети Интернет для каждого обучающегося инвалида или обучающегося с ограниченными возможностями здоровья должен быть обеспечен в объеме не менее чем одного учебного, методического печатного и/или электронного издания по дисциплине, в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья (включая электронные базы периодических изданий).

Для обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья комплектация библиотечного фонда осуществляется электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы по дисциплинам всех учебных циклов, изданной за последние 5 лет.

Библиотечный фонд помимо учебной литературы должен включать официальные, справочно-библиографические и периодические издания. Рекомендуется обеспечить к ним доступ обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья с использованием специальных технических и программных средств.

Во время самостоятельной подготовки обучающиеся инвалиды и обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья должны быть обеспечены доступом к сети Интернет.

Для посетителей с нарушением опорно-двигательного аппарата необходимо учитывать особые образовательные потребности, а также сопутствующие нейросенсорные нарушения данной категории обучающихся.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Федеральный закон от 24 ноября 1995 г. № 181-ФЗ «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации».
2. Федеральный закон от 4 декабря 2007 г. № 329-ФЗ «О физической культуре и спорте в Российской Федерации».
3. Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
4. Указ Президента РФ от 07 мая 2018 г. № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года».
5. Распоряжение Правительства РФ от 24 ноября 2020 г. № 3081-р «Об утверждении Стратегии развития физической культуры и спорта в РФ на период до 2030 г.».
6. Физическая культура : учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. В. Конеева [и др.] ; под редакцией Е. В. Конеевой. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство

Юрайт, 2021. – 599 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-13554-1. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: https://urait.ru/bcode/475342 7.Элективные курсы по физической культуре. Практическая подготовка : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. А. Зайцев, В. Ф. Зайцева, С. Я. Луценко, Э. В. Мануйленко. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 227 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-13379-0. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: https://urait.ru/bcode/476678
8. Быченков, С. В. Физическая культура : учебное пособие для СПО / С. В. Быченков, О. В. Везеницын. – 2-е изд. – Саратов : Профобразование, Ай Пи Эр Медиа, 2018. – 122 с. – ISBN 978-5-4486-0374-7, 978-5-4488-0195-2. – Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. – URL: https://profspo.ru/books/77006
9. Кузнецов, В.С., Физическая культура : учебник / В.С. Кузнецов, Г.А. Колодницкий. — Москва : КноРус, 2018. — 256 с. — ISBN 978-5-406-06281-4. —Текст : электронный // ЭБС Book.ru [сайт]. – URL:https://book.ru/book/926242
10. Виленский, М.Я., Физическая культура : учебник / М.Я. Виленский, А.Г. Горшков. — Москва : КноРус, 2022. — 214 с. — ISBN 978-5-406-09867-7. —Текст : электронный // ЭБС Book.ru [сайт]. – URL:https://book.ru/book/943895
11. Федонов, Р.А., Физическая культура : учебник / Р.А. Федонов. — Москва : Русайнс, 2021. — 256 с. — ISBN 978-5-4365-6697-9. —Текст: электронный // ЭБС Book.ru [сайт]. – URL:https://book.ru/book/939962 8. Бишаева, А.А., Физическая культура : учебник / А.А. Бишаева, В.В. Малков. — Москва : КноРус, 2022. — 379 с. — ISBN 978-5-406-08822-7. —Текст : электронный // ЭБС Book.ru [сайт]. – URL:https://book.ru/book/941740
12. Тиханова, Е.И., Физическая культура. Практикум : учебно-методическое пособие / Е.И. Тиханова. — Москва : Русайнс, 2022. — 96 с. — ISBN 978-5-4365-9021-9. —Текст : электронный // ЭБС Book.ru [сайт]. – URL:https://book.ru/book/942729

3.2.2. Основные электронные издания (электронные ресурсы)

1. Образовательная платформа Юрайт https://urait.ru/;
2. Публичная электронная библиотека [Электронный портал]. - Режим доступа: https://urait.ru/bcode/508826
3. IPRbooks. Электронно-образовательные ресурсы, адаптированные для лиц с ОВЗ. Законодательные основы и требования к ЭБС. Новые ГОСТ.
4. https://e.lanbook.com/Адаптированная версия ЭБС «Лань», для использования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья (специальные приложения с функцией озвучивания текста Google Play, Apple Store).

3.2.3 Дополнительные источники

1. Аллянов, Ю. Н. Физическая культура : учебник для среднего профессионального образования / Ю. Н. Аллянов, И. А. Письменский. – 3-е изд., испр. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 493 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-02309-1. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: https://urait.ru/bcode/471143
2. Муллер, А. Б. Физическая культура : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Б. Муллер, Н. С. Дядичкина, Ю. А. Богащенко. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 424 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-02612-2. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: https://urait.ru/bcode/469681.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения **(освоенные умения, усвоенные знания)**	**Формы и методы контроля и оценки результатов обучения**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь:** - использовать физкультурнооздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; - применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; - пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности. В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать:** - роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; - основы здорового образа жизни; - условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; - средства профилактики перенапряжения.	Оценка выполнения практического и индивидуального задания. *Для лиц с инвалидностью без нарушений психофизического развития методы оценки выбираются с учетом эргономических требований к учебным материалам, чтобы студент с ОВЗ сам мог:* *- выбрать размер и тин шрифта при просмотре, полученного материале на экране;* *- убрать или переместить рисунки и т.п.;* *- изменить цвета, используемые при оформлении текста;* *- подобрать степень яркости и контраста.*

ПРИЛОЖЕНИЕ 3
к АОП-П по специальности
35.02.05 Агрономия

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОСНАЩЕНИЕ СПЕЦИАЛЬНЫХ ПОМЕЩЕНИЙ ДЛЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ, ВКЛЮЧАЯ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Специальные помещения **для обучающихся с инвалидностью без нарушений психофизического развития** должны представлять собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной и воспитательной работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования международных стандартов адаптированные в соответствии с психофизическими особенностями обучающихся с без нарушений психофизического развития.

Как правило, обучающиеся данной нозологической группы имеют сопутствующие заболевания из трех других нозологических групп: нарушения слуха, зрения, опорно-двигательного аппарата.

Для обучающихся с соматическими заболеваниями, у которых не поражены опорно-двигательные функции и органы чувств, зачастую достаточно повысить степень учета эргономических требований к учебным материалам, чтобы студент с ОВЗ сам мог выбрать размер и тин шрифта при просмотре, полученного материале на экране, убрать или переместить рисунки и т.п., изменить цвета, используемые при оформлении текста, подобрать степень яркости и контраста.

Таким образом, кроме специальных рекомендаций в ИПРА и\или рекомендациях МСЭ, ПМПК, учитываются условия для других нозологических групп, при необходимости.

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОСНАЩЕНИЕ

1.1. ОСНАЩЕНИЕ КАБИНЕТОВ

Кабинет «Гуманитарных и социально-экономических дисциплин »

№	Наименование73	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика74	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья)	Мебель	Основное	Стол ученический - местный регулируемый, ростовая группа 5 Стул ,каркас металический, обивка ткань / сетка,цвет черный.	ОГСЭ.01 ОГСЭ.02 ОГСЭ.03 ОГСЭ.04 ОГСЭ.05
2	Рабочее место преподавателя	Мебель	Основное	Стол учителя с тумбой Стул ,каркас металический, обивка ткань / сетка,цвет черный	
3.	Шкаф	Мебель	Основное	Шкаф полуоткрытый широкий не менее 800х420х1950 мм	
4.	Доска меловая/ маркерная/интерактивная	Оборудование	Основное	На усмотрение ОО	

73 Здесь и далее – список оборудования специальных помещений дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

74 Здесь и далее – техническая характеристика специальных помещений приводится образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

№	Наименование73	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика74	Код профессионального модуля, дисциплины
5.	Магнитно-маркерная поверхность	Оборудование	Основное	Доска магнитно-маркерная белая не менее 100х200 см .	
6	Проектор	ТС	Основное	Проекторпортативный проектор технология 1 x DLP .экран входит в комплектацию проекта.	
7	МФУ (принтер, сканер, копир)	ТС	Основное	МФУ размер не менее А4, цветная или черно-белая печат	
9	Компьютер с программным обеспечением для преподавателя (системный блок, монитор, клавиатура, мышь)	ТС	Основное	Объём установленной памяти: 16 Гб процессор -Тип памяти: DDR4	
9	Наглядные плакаты по соответствующим тематикам дисциплин	УМК	основное	на усмотрение ОО	

Кабинет «Естественно- научных дисциплин»

№	Наименование[75]	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика[76]	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья)	**Мебель**	Основное	Стол ученический - местный регулируемый, ростовая группа 5 Стул ,каркас металический, обивка ткань / сетка,цвет черный.	ЕН.01 ЕН.02 ЕН.03
2	Рабочее место преподавателя	**Мебель**	Основное	Стол учителя с тумбой Стул ,каркас металический, обивка ткань / сетка,цвет черный	
3	Шкаф	**Мебель**	Основное	Шкаф полуоткрытый широкий не менее 800х420х1950 мм	

[75] *Здесь и далее – список оборудования специальных помещений дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.*

[76] *Здесь и далее – техническая характеристика специальных помещений приводится образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.*

№	Наименование[75]	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика[76]	Код профессионального модуля, дисциплины
4	Доска меловая/ маркерная/интерактивная	**Оборудование**	Основное	На усмотрение ОО	
5	Магнитно-маркерная поверхность	**Оборудование**	Основное	Доска магнитно-маркерная белая не менее 100х200 см .	
6	Проектор	**ТС**	Основное	Проекторпортативный проектор технология 1 х DLP .экран входит в комплектацию проекта.	
7	МФУ (принтер, сканер, копир)	**ТС**	Основное	МФУ размер не менее А4, цветная или черно-белая печат	
8	Компьютер с программным обеспечением для преподавателя (системный блок, монитор, клавиатура, мышь)	**ТС**	Основное	Объём установленной памяти: 16 Гб процессор -Тип памяти: DDR4	
9	Наглядные плакаты по соответствующим тематикам дисциплин	УМК	основное	на усмотрение ОО	

Кабинет «Безопасности жизнедеятельности»

№	Наименование[77]	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика[78]	Код профессионального модуля, дисциплины
1	посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья)	Мебель	основное	регулируемые по высоте	ОП.09
2	рабочее место преподавателя	Мебель	основное	на усмотрение ОО	
3	индивидуальные средства защиты (респираторы, противогазы, ватно-марлевые повязки)	Оборудование	основное	на усмотрение ОО	
4	общевойсковой защитный комплект	Оборудование	основное	на усмотрение ОО	
5	войсковые индивидуальные аптечки	Оборудование	основное	на усмотрение ОО	
6	сумки и комплекты медицинского имущества для оказания первой медицинской, доврачебной помощи (сумка СМС)	Оборудование	основное	на усмотрение ОО	
7	перевязочные средства (бинты, лейкопластыри, вата медицинская компрессная, косынка медицинская (перевязочная), повязка медицинская большая стерильная, повязка медицинская малая стерильная)	Оборудование	основное	на усмотрение ОО	

[77]9 *Здесь и далее – список оборудования специальных помещений дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.*

[78] *Здесь и далее – техническая характеристика специальных помещений приводится образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.*

№	Наименование[77]	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика[78]	Код профессионального модуля, дисциплины
8	медицинские предметы расходные (булавка безопасная, шина проволочная, шина фанерная)	Оборудование	основное	на усмотрение ОО	
9	грелка	Оборудование	основное	на усмотрение ОО	ОП.09
10	индивидуальный перевязочный пакет	Оборудование	основное	на усмотрение ОО	
11	шприц-тюбик одноразового пользования	Оборудование	основное	на усмотрение ОО	
12	носилки санитарные	Оборудование	основное	на усмотрение ОО	
13	макет простейшего укрытия в разрезе	Оборудование	основное	на усмотрение ОО	
14	макет убежища в разрезе	Оборудование	основное	на усмотрение ОО	
15	массогабаритный макет автомата Калашникова	Оборудование	основное	на усмотрение ОО	
16	тренажер сердечно-легочной и мозговой реанимации, пружинно-механический с индикацией правильности выполнения действий и тестовыми режимами «манекен»	Оборудование	основное	на усмотрение ОО	
17	медицинская кушетка	Оборудование	основное	на усмотрение ОО	
18	медицинская ширма	Оборудование	основное	на усмотрение ОО	
19	компьютер с программным обеспечением для преподавателя (системный блок, монитор, клавиатура, мышь)	ТС	основное	на усмотрение ОО	
20	экран (доска)	ТС	основное	на усмотрение ОО	
21	мультимедиапроектор	ТС	основное	на усмотрение ОО	
22	видеотека мультимедийных учебных программ (мультимедийные обучающие программы и электронные учебники по основным разделам БЖ, видеофильмы по разделам курса БЖ, презентации по темам безопасности жизнедеятельности)	УМК	основное	на усмотрение ОО	

№	Наименование[77]	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика[78]	Код профессионального модуля, дисциплины
23	нормативно-правовые документы	УМК	основное	на усмотрение ОО	
24	наборы плакатов (первая медицинская помощь, военная форма, стрелковое оружие, теоретические основы ведения огня из стрелкового оружия, мины и гранаты, терроризм- угроза обществу, государственные и военные символы Р.Ф., твои ГЕРОИ - Россия)	УМК	основное	на усмотрение ОО	

Кабинет «Общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей»

№	Наименование[79]	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика[80]	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья)	**Мебель**	Основное	Стол ученический - местный регулируемый, ростовая группа 5 Стул ,каркас металический, обивка ткань / сетка,цвет черный.	ОП.01 ОП.02 ОП.03 ОП.04 ОП.05 ОП.06 ОП.07 ОП.08 ОП.09
2	Рабочее место преподавателя	**Мебель**	Основное	Стол учителя с тумбой	

[79] *Здесь и далее – список оборудования специальных помещений дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.*

[80] *Здесь и далее – техническая характеристика специальных помещений приводится образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.*

№	Наименование[79]	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика[80]	Код профессионального модуля, дисциплины
				Стул ,каркас металический, обивка ткань / сетка,цвет черный	ОП.10
3	Шкаф	**Мебель**	Основное	Шкаф полуоткрытый широкий не менее 800х420х1950 мм	
4	Доска меловая/ маркерная/интерактивная	**Оборудование**	Основное	На усмотрение ОО	
5	Магнитно-маркерная поверхность	**Оборудование**	Основное	Доска магнитно-маркерная белая не менее 100х200 см .	
6	Проектор	**ТС**	Основное	Проекторпортативный проектор технология 1 х DLP .экран входит в комплектацию проекта.	
7	МФУ (принтер, сканер, копир)	**ТС**	Основное	МФУ размер не менее А4, цветная или черно-белая печат	
8	Компьютер с программным обеспечением для преподавателя (системный блок, монитор, клавиатура, мышь)	**ТС**	Основное	Объём установленной памяти: 16 Гб процессор -Тип памяти: DDR4	

№	Наименование[79]	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика[80]	Код профессионального модуля, дисциплины
9	Наглядные плакаты по соответствующим тематикам дисциплин	**УМК**	основное	на усмотрение ОО	

Кабинет «Самостоятельной и воспитательной работы»

№	Наименование[81]	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика[82]	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья) Рабочее место преподавателя/тьютора	**Мебель**	Основное	Столы ученические нерегулируемые двухместные, стулья ученические нерегулируемые. Возможность перестановки Стол для компьютера, стул с мягкой обивкой, шкафы для хранения материалов	ПМ.01- ПМ.05, все дисциплины

[81] *Здесь и далее – список оборудования специальных помещений дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.*

[82] *Здесь и далее – техническая характеристика специальных помещений приводится образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.*

№	Наименование[81]	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика[82]	Код профессионального модуля, дисциплины
2	МФУ	**Оборудование**	Основное	Многофункциональное устройство со сканером, принтером и копиром	
3	Компьютер с программным обеспечением Экран (доска) Мультимедиапроектор	**ТС**	Основное	Системный блок, монитор, клавиатура, мышь, выход в Интернет, лицензионное ПО Проекционный экран подходящего размера Проектор с необходимыми характеристиками для демонстрации материалов	
4	Комплект методических материалов	**УМК**	Основное	Учебно-методические пособия, раздаточные материалы, электронные ресурсы, дидактические материалы	

1.2. Оснащение лабораторий

Лаборатория «Технологии производства продукции растениеводства»[83]

[83] *Перечисляется для каждого специального помещения, указанного в п. 6.1.2 ОПОП-П.*

№	Наименование[84]	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика[85]	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья)	**Мебель**	Основное	Стол ученический - местный регулируемый, ростовая группа 5 Стул ,каркас металический, обивка ткань / сетка,цвет черный.	ОП.02 ПО.02
2	Рабочее место преподавателя	**Мебель**	Основное	Стол учителя с тумбой Стул ,каркас металический, обивка ткань / сетка,цвет черный	
3	Шкаф	**Мебель**	Основное	Шкаф полуоткрытый широкий не менее 800х420х1950 мм	
4	Доска меловая/ маркерная/интерактивная	**Оборудование**	Основное	На усмотрение ОО	
5	Тематические стенды плакаты по растениеводству, сноповой и гербарный материал Стенды, плакаты, коллекции, муляжи, гербарии по кормопроизводству и	**Оборудование**	Специализированное	На усмотрение ОО	

[84] *Здесь и далее – список оборудования специальных помещений дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.*

[85] *Здесь и далее – техническая характеристика специальных помещений приводится образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.*

№	Наименование[84]	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика[85]	Код профессионального модуля, дисциплины
	кормовым культурам, карты полей Стенды, плакаты, таблицы, схемы по технологии возделывания овощных и плодовых культур, пилы-ножовки, топоры, секаторы, прививочные и окулировочные ножи, муляжи плодов, овощей, клубней				
6	Проектор	**ТС**	Основное	Проекторпортативный проектор технология 1 x DLP .экран входит в комплектацию проекта.	
7	МФУ (принтер, сканер, копир)	**ТС**	Основное	МФУ размер не менее А4, цветная или черно-белая печат	
8	Компьютер с программным обеспечением для преподавателя (системный блок, монитор, клавиатура, мышь)	**ТС**	Основное	Объём установленной памяти: 16 Гб процессор -Тип памяти: DDR4	
9	Комплект учебного наглядного материала по всем темам программы	**УМК**	Специализированное	из расчета на каждую группу курса (потока, параллели) - по 1 экз.	
10	Комплекты для индивидуальной и групповой работы по основным темам программы	**УМК**	Специализированное	из расчета на 25 чел	

№	Наименование[84]	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика[85]	Код профессионального модуля, дисциплины
11	Комплект демонстрационного оборудования (макеты, манекены) по всем темам программы	**УМК**	Специализированное	из расчета на каждую группу курса (потока, параллели) - по 1 экз.	

Лаборатория «Агрометеорологии и сельскохозяйственной мелиорации»[86]

	Наименование[87]	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика[88]	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья)	**Мебель**	Основное	Стол ученический - местный регулируемый, ростовая группа 5 Стул ,каркас металический, обивка ткань / сетка,цвет черный.	ПМ.02
2	Рабочее место преподавателя	**Мебель**	Основное	Стол учителя с тумбой Стул ,каркас металический, обивка ткань / сетка,цвет черный	

[86] *Перечисляется для каждого специального помещения, указанного в п. 6.1.2 ОПОП-П.*

[87] *Здесь и далее – список оборудования специальных помещений дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.*

[88] *Здесь и далее – техническая характеристика специальных помещений приводится образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.*

	Наименование[87]	**Тип**	**Основное/ специализированное**	**Краткая (рамочная) техническая характеристика**[88]	**Код профессионального модуля, дисциплины**
3	Шкаф	**Мебель**	Основное	Шкаф полуоткрытый широкий не менее 800х420х1950 мм	
4	Доска меловая/ маркерная/интерактивная	**Оборудование**	Основное	На усмотрение ОО	
5	Проектор	**ТС**	Основное	Проекторпортативный проектор технология 1 х DLP .экран входит в комплектацию проекта.	
6	МФУ (принтер, сканер, копир)	**ТС**	Основное	МФУ размер не менее А4, цветная или черно-белая печат	
7	Компьютер с программным обеспечением для преподавателя (системный блок, монитор, клавиатура, мышь)	**ТС**	Основное	Объём установленной памяти: 16 Гб процессор -Тип памяти: DDR4	
8	Комплект учебного наглядного материала по всем темам программы	**УМК**	Специализированное	из расчета на каждую группу курса (потока, параллели) - по 1 экз.	

Лаборатория «Семеноводства с основами селекции»[89]

№	Наименование[90]	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика[91]	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья)	**Мебель**	Основное	Стол ученический - местный регулируемый, ростовая группа 5 Стул ,каркас металический, обивка ткань / сетка,цвет черный.	ПМ.01 ОП.02
2	Рабочее место преподавателя	**Мебель**	Основное	Стол учителя с тумбой Стул ,каркас металический, обивка ткань / сетка,цвет черный	
3	Шкаф	**Мебель**	Основное	Шкаф полуоткрытый широкий не менее 800х420х1950 мм	
4	Доска меловая/ маркерная/интерактивная	**Оборудование**	Основное	На усмотрение ОО	

[89] *Перечисляется для каждого специального помещения, указанного в п. 6.1.2 ОПОП-П.*

[90] *Здесь и далее – список оборудования специальных помещений дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.*

[91] *Здесь и далее – техническая характеристика специальных помещений приводится образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.*

№	Наименование[90]	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика[91]	Код профессионального модуля, дисциплины
5	Коллекции семян, сноповой материал, приборы, инструменты, инвентарь	**Оборудование**	Основное	Доска магнитно-маркерная белая не менее 100х200 см .	
	Стенды, плакаты, таблицы, схемы по селекции и семеноводству	**Оборудование**	Специализированное	На усмотрение ОО	
7	МФУ (принтер, сканер, копир)	**ТС**	Основное	МФУ размер не менее А4, цветная или черно-белая печат	
8	Компьютер с программным обеспечением для преподавателя (системный блок, монитор, клавиатура, мышь)	**ТС**	Основное	Объём установленной памяти: 16 Гб процессор -Тип памяти: DDR4	
9	Комплект учебного наглядного материала по всем темам программы	**УМК**	Специализированное	из расчета на каждую группу курса (потока, параллели) - по 1 экз.	

Лаборатория «Аналитической химии»[92]

[92] *Перечисляется для каждого специального помещения, указанного в п. 6.1.2 ОПОП-П.*

№	Наименование[93]	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика[94]	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья)	**Мебель**	Основное	Стол ученический - местный регулируемый, ростовая группа 5 Стул ,каркас металический, обивка ткань / сетка,цвет черный.	ЕН.02
2	Рабочее место преподавателя	**Мебель**	Основное	Стол учителя с тумбой Стул ,каркас металический, обивка ткань / сетка,цвет черный	
3	Вытяжной шкаф	**Оборудование**	Специализированное	В соответствии с действующими санитарными и противопожарными нормами и правилами	
4	Весы аналитические	**Оборудование**	Основное	ВЛР-200.	
5	Весы равноплечные ручные ВР-100	**Оборудование**	Основное	ВР-100	
6	Коллекции: «Стекло», «Нефть», «Каменный уголь», «Каучук», «Алюминий»;	**Оборудование**	Специализированное	В соответствии с действующими	

[93] *Здесь и далее – список оборудования специальных помещений дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.*

[94] *Здесь и далее – техническая характеристика специальных помещений приводится образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.*

№	Наименование[93]	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика[94]	Код профессионального модуля, дисциплины
				санитарными и противопожарными нормами и правилами	
7	Таблица «Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева»	**Оборудование**	Специализированное	В соответствии с действующими санитарными и противопожарными нормами и правилами	
8	Химическая посуда для проведения лабораторных работ	**Оборудование**	Специализированное	В соответствии с действующими санитарными и противопожарными нормами и правилами	
9	Химические реактивы для проведения лабораторных работ	**Оборудование**	Специализированное	В соответствии с действующими санитарными и противопожарными нормами и правилами	
10	МФУ (принтер, сканер, копир)	**ТС**	Основное	МФУ размер не менее А4, цветная или черно-белая печат	
11	Компьютер с программным обеспечением для преподавателя (системный блок, монитор, клавиатура, мышь)	**ТС**	Основное	Объём установленной памяти: 16 Гб процессор -Тип памяти: DDR4	

№	Наименование[93]	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика[94]	Код профессионального модуля, дисциплины
12	Комплект учебного наглядного материала по всем темам программы	**УМК**	специализированно**е**	из расчета на каждую группу курса (потока, параллели) - по 1 экз.	

Лаборатория «Метеорологии»[95]

№	Наименование[96]	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика[97]	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья)	**Мебель**	Основное	Стол ученический - местный регулируемый, ростовая группа 5 Стул ,каркас металический, обивка ткань / сетка,цвет черный.	ПМ.01 ОП.06
2	Рабочее место преподавателя	**Мебель**	Основное	Стол учителя с тумбой	

[95] *Перечисляется для каждого специального помещения, указанного в п. 6.1.2 ОПОП-П.*

[96] *Здесь и далее – список оборудования специальных помещений дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.*

[97] *Здесь и далее – техническая характеристика специальных помещений приводится образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.*

№	Наименование[96]	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика[97]	Код профессионального модуля, дисциплины
				Стул ,каркас металический, обивка ткань / сетка,цвет черный	
3	Шкаф	**Мебель**	Основное	Шкаф полуоткрытый широкий не менее 800х420х1950 мм	
4	Доска меловая/ маркерная/интерактивная	**Оборудование**	Основное	На усмотрение ОО	
4	МФУ (принтер, сканер, копир)	**ТС**	Основное	МФУ размер не менее А4, цветная или черно-белая печат	
5	Компьютер с программным обеспечением для преподавателя (системный блок, монитор, клавиатура, мышь)	**ТС**	Основное	Объём установленной памяти: 16 Гб процессор -Тип памяти: DDR4	
6	Комплект учебного наглядного материала по всем темам программы	**УМК**	Специализированное	из расчета на каждую группу курса (потока, параллели) - по 1 экз.	

Лаборатория «Микробиологии, санитарии и гигиены»[98]

[98] *Перечисляется для каждого специального помещения, указанного в п. 6.1.2 ОПОП-П.*

№	Наименование[99]	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика[100]	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья)	**Мебель**	Основное	Стол ученический - местный регулируемый, ростовая группа 5 Стул ,каркас металический, обивка ткань / сетка,цвет черный.	ОП. 04. ПМ.02
2	Рабочее место преподавателя	**Мебель**	Основное	Стол учителя с тумбой Стул ,каркас металический, обивка ткань / сетка,цвет черный	
3	Шкаф для химических реактивов и лабораторной посуды	**Мебель**	Основное	Габаритные размеры 800-900х350-600х 1800-1900, металл	
4	Вытяжной шкаф	**Оборудование**	Специализированное	Размеры рабочей камеры /ШхГхВ/, мм ... 1105х610х750	
5	Микроскоп биологический	**Оборудование**	Специализированное	Микроскоп стерео МС-4-ZOOM LED.	

[99] *Здесь и далее – список оборудования специальных помещений дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.*

[100] *Здесь и далее – техническая характеристика специальных помещений приводится образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.*

№	Наименование[99]	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика[100]	Код профессионального модуля, дисциплины
6	Шкаф для стерилизации сухим жаром	**Оборудование**	Специализированное	Объем рабочей камеры - 40-80 м3, диапазон рабочих температур - 50-200 °С, Принудительная конвекция, Напряжение питания - 220 В	
7	Мойка	**Оборудование**	Специализированное	Габаритные размеры 500-600 х 500-600х 800-880, металл	
8	Холодильник	**Оборудование**	Специализированное	Общий полезный объем: 300-400 л, Объем холодильной камеры – 200-300 л, Объем морозильной камеры – 100-200л	
9	Водяная баня	**Оборудование**	Специализированное		
10	Весы аналитические	**Оборудование**	Специализированное	Класс точности по ГОСТ 24104-2001 «Весы лабораторные. Общие технические требования»	
11	Лабораторные весы	**Оборудование**	Специализированное	Класс точности по ГОСТ 24104-2001 «Весы лабораторные.	
12	Мешалка магнитная	**Оборудование**	Специализированное	Объём по воде 2-5 л, платформа от 120×120	

№	Наименование[99]	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика[100]	Код профессионального модуля, дисциплины
				мм до 220×220×220, нагрев до 280-500 °С, до 1500 об/мин	
13	Пенал для стерилизации	**Оборудование**	Специализированное	Металлический, длиной 300-420 мм, d 60- 65 мм	
14	Скальпель хирургический	**Оборудование**	Специализированное	длина 150-160 мм,	
	Чашки Петри	**Оборудование**	Специализированное	d 100 мм, нейтральное стекло h 20 мм,	
15	Промывалка	**Оборудование**	Специализированное	пластик	
16	Дозатор Ленпипет 1-канальный 100-1000 мкл Лайт	**Оборудование**	Специализированное	10-100 мкл, объем, мкл — 100: v точность, мкл / % — ±0,80 / ±0,80; v воспроизводимость, s.d.*, мкл / CV* % — 0,20 / 0,20; объем, мкл — 10: v точность, мкл / % — ±0,25 / ±2,50;	
17	Штатив лабораторный комбинирован.	**Оборудование**	Специализированное	Штатив для 3- пипеток	
18	Цилиндры мерные с носиком	**Оборудование**	Специализированное	Стекло	
19	Стаканы мерные с носиком	**Оборудование**	Специализированное	Стекло	
20	Колба коническая	**Оборудование**	Специализированное	Стекло	
21	Пробирка биологическая	**Оборудование**	Специализированное	Стекло	
22	Банки для реактивов	**Оборудование**	Специализированное	Стекло	
23	Предметные и покровные стёкла	**Оборудование**	Специализированное	Стекло	
24	Штатив для пробирок	**Оборудование**	Специализированное	Пластик	
25	Поднос для посуды и реактивов	**Оборудование**	Специализированное	Пластик	

№	Наименование[99]	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика[100]	Код профессионального модуля, дисциплины
26	МФУ (принтер, сканер, копир)	**ТС**	Основное	МФУ размер не менее А4, цветная или черно-белая печат	
27	Комплект учебного наглядного материала по всем темам программы	**УМК**	**специализированное**	из расчета на каждую группу курса (потока, параллели) - по 1 экз.	

Лаборатория «Ботаники и физиологии растений»[101]

№	Наименование[102]	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика[103]	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья)	**Мебель**	Основное	Стол ученический - местный регулируемый, ростовая группа 5 Стул ,каркас металический, обивка ткань / сетка,цвет черный.	ОП.01
2	Рабочее место преподавателя	**Мебель**	Основное	Стол учителя с тумбой	

[101] *Перечисляется для каждого специального помещения, указанного в п. 6.1.2 ОПОП-П.*

[102] *Здесь и далее – список оборудования специальных помещений дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.*

[103] *Здесь и далее – техническая характеристика специальных помещений приводится образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.*

№	Наименование[102]	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика[103]	Код профессионального модуля, дисциплины
				Стул ,каркас металический, обивка ткань / сетка,цвет черный	
3	Шкаф	**Мебель**	Основное	Шкаф полуоткрытый широкий не менее 800х420х1950 мм	
4	Комплект Ботаника	**Оборудование**	Специализированное	Эпидермис листа ;завязь и семяпочка;кожица лука;корневой чехлик;пыльца цветкового растения;срез ветки дерева; срез стебля травянистого растения;поперечный срез корня.	
5	Стенды, плакаты, таблицы, схемы по ботанике и физиологии растений	**Оборудование**	Специализированное	На усмотрение ОО	
6	МФУ (принтер, сканер, копир)	**ТС**	Основное	МФУ размер не менее А4, цветная или черно-белая печат	
7	Компьютер с программным обеспечением для преподавателя (системный блок, монитор, клавиатура, мышь)	**ТС**	Основное	Объём установленной памяти: 16 Гб процессор -Тип памяти: DDR4	

№	Наименование[102]	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика[103]	Код профессионального модуля, дисциплины
8	Комплект учебного наглядного материала по всем темам программы	**УМК**	Специализированное	из расчета на каждую группу курса (потока, параллели) - по 1 экз.	

Лаборатория «Агрономии»[104]

№	Наименование[105]	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика[106]	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья)	**Мебель**	Основное	Стол ученический - местный регулируемый, ростовая группа 5 Стул ,каркас металический, обивка ткань / сетка,цвет черный.	ПМ.02 ОП.02
2	Рабочее место преподавателя	**Мебель**	Основное	Стол учителя с тумбой Стул ,каркас металический, обивка	

[104] *Перечисляется для каждого специального помещения, указанного в п. 6.1.2 ОПОП-П.*

[105] *Здесь и далее – список оборудования специальных помещений дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.*

[106] *Здесь и далее – техническая характеристика специальных помещений приводится образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.*

№	Наименование[105]	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика[106]	Код профессионального модуля, дисциплины
				ткань / сетка,цвет черный	
3	Лабораторный шкаф	**Мебель**	Специализированное	Шкаф полуоткрытый широкий не менее 800х420х1950 мм	
4	Лабораторный стол для проведения анализов	**Мебель**	Специализированное	Особенности регулируемые опоры. Лабораторный стол высотой 900 мм. Размеры (ШхГхВ, мм) 1200х600х900. Рабочая поверхность керамическая плитка	
5	Коллекции семян, сноповой материал, приборы, инструменты, инвентарь	**Оборудование**	Специализированное	В соответствии с действующими санитарными и противопожарными нормами и правилами	
6	Лабораторная мельница зерновая ЛМЦ-1М	**Оборудование**	Специализированное	В соответствии с действующими санитарными и противопожарными нормами и правилами	

№	Наименование[105]	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика[106]	Код профессионального модуля, дисциплины
7	Весы технические ViBRA	**Оборудование**	Специализированное	В соответствии с действующими санитарными и противопожарными нормами и правилами	
8	Весы лабораторные	**Оборудование**	Специализированное	НПВ 3000 г. Точность 0,1 г	
9	Отмыватель клейковины У1-МОК-1МТ	**Оборудование**	Специализированное	Устройство У1-МОК1МТ предназначено для отмывания и отжима сырой клейковины из зерна (шрота) и муки пшеницы без применения ручного труда	
10	ИДК	**Оборудование**	Специализированное	Измеритель деформации клейковины ИДК-3М предназначен для определения качества клейковины зерна пшеницы и пшеничной муки	
11	Влагомер электрический	**Оборудование**	Специализированное	Влагомеры предназначенны для измерения влажности (массовой доли влаги)	

№	Наименование[105]	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика[106]	Код профессионального модуля, дисциплины
				твердых , монолитных , сыпучих , пастообразных материалов , водных суспензий	
12	Микроскоп биологический Микромед-3	**Оборудование**	Специализированное	Предназначен для наблюдения и морфологических исследований препаратов впроходящем свете по методу светлого поля, а также по методу темного поля, фазового контраста и в поляризованном свете в комплекте с соответствующими устройствами	
13	Иономер	**Оборудование**	Специализированное	Измеряемая величина:pX - 20,000..20,000*	
14	pH-метр «pH-420»	**Оборудование**	Специализированное	Размер дисплея: 152x84 мм. Металлический корпус, устойчивый к химическим и механическим воздействиям	

№	Наименование[105]	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика[106]	Код профессионального модуля, дисциплины
15	Учебный тренажер «Полевая сумка агронома СТ-ПСА-1»	**Оборудование**	Специализированное	Полевая сумка агронома предназначена для организации практически всех видов сельскохозяйственных работ	
16	Метрическая пурка литровая с ящиком ПХ-1	**Оборудование**	Специализированное	предназначена для определения веса зерна в объеме одного литра.	
17	Счетчик семян автоматический SLY	**Оборудование**	Специализированное	Счетчики зерна и семянслужат для определения массы тысячи зерен посевного материала и для подготовки к проведению опыта по проращиванию и посадке.	
18	МФУ (принтер, сканер, копир)	**ТС**	Основное	МФУ размер не менее А4, цветная или черно-белая печат	
19	Компьютер с программным обеспечением для преподавателя (системный блок, монитор, клавиатура, мышь)	**ТС**	Основное	Объём установленной памяти: 16 Гб процессор -Тип памяти: DDR4	

№	Наименование[105]	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика[106]	Код профессионального модуля, дисциплины
20	Комплект учебного наглядного материала по всем темам программы	**УМК**	специализированное	из расчета на каждую группу курса (потока, параллели) - по 1 экз.	

Лаборатория «Электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства»[107]

№	Наименование[108]	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика[109]	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья)	**Мебель**	Основное	Стол ученический - местный регулируемый, ростовая группа 5 Стул ,каркас металический, обивка ткань / сетка,цвет черный.	ПМ.01 ПМ.02 ПМ.03 ОП.03
2	Рабочее место преподавателя	**Мебель**	Основное	Стол учителя с тумбой Стул ,каркас металический, обивка	

[107] *Перечисляется для каждого специального помещения, указанного в п. 6.1.2 ОПОП-П.*

[108] *Здесь и далее – список оборудования специальных помещений дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.*

[109] *Здесь и далее – техническая характеристика специальных помещений приводится образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.*

№	Наименование[108]	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика[109]	Код профессионального модуля, дисциплины
				ткань / сетка,цвет черный	
3	Шкаф	**Мебель**	Основное	Шкаф полуоткрытый широкий не менее 800х420х1950 мм	
4	Стенд «Составление плана внутренней проводки на стендах»	**Оборудование**	Специализированное	В соответствии с действующими санитарными и противопожарными нормами и правилами	
5	Стенд «Различные типы реле»	**Оборудование**	Специализированное	В соответствии с действующими санитарными и противопожарными нормами и правилами.	
6	Стенд «Схема соединения трансформаторов тока и учета электроэнергии»	**Оборудование**	Специализированное	В соответствии с действующими санитарными и противопожарными нормами и правилами	
7	Стенд «Монтаж трехфазных счетчиков»	**Оборудование**	Специализированное	В соответствии с действующими санитарными и противопожарными нормами и правилами	

№	Наименование[108]	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика[109]	Код профессионального модуля, дисциплины
8	МФУ (принтер, сканер, копир)	**ТС**	Основное	МФУ размер не менее А4, цветная или черно-белая печат	
9	Компьютер с программным обеспечением для преподавателя (системный блок, монитор, клавиатура, мышь)	**ТС**	Основное	Объём установленной памяти: 16 Гб процессор -Тип памяти: DDR4	
10	Комплект учебного наглядного материала по всем темам программы	**УМК**	Специализированное	из расчета на каждую группу курса (потока, параллели) - по 1 экз.	

Лаборатория «Метрологии, стандартизации и подтверждения качества агрохимии»[110]

№	Наименование[111]	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика[112]	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья)	**Мебель**	Основное	Стол ученический - местный регулируемый, ростовая группа 5 Стул ,каркас металический, обивка	ПМ.01 ОП.06

[110] *Перечисляется для каждого специального помещения, указанного в п. 6.1.2 ОПОП-П.*

[111] *Здесь и далее – список оборудования специальных помещений дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.*

[112] *Здесь и далее – техническая характеристика специальных помещений приводится образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.*

№	Наименование[111]	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика[112]	Код профессионального модуля, дисциплины
				ткань / сетка,цвет черный.	
2	Рабочее место преподавателя	**Мебель**	Основное	Стол учителя с тумбой Стул ,каркас металический, обивка ткань / сетка,цвет черный	
3	Шкаф	**Мебель**	Основное	Шкаф полуоткрытый широкий не менее 800х420х1950 мм	
4	Коллекции семян	**Оборудование**	Специализированное	В соответствии с действующими санитарными и противопожарными нормами и правилами	
5	Весы Инструменты и оборудование для проведения анализов	**Оборудование**	Специализированное	В соответствии с действующими санитарными и противопожарными нормами и правилами	
6	МФУ (принтер, сканер, копир)	**ТС**	Основное	МФУ размер не менее А4, цветная или черно-белая печат	

№	Наименование[111]	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика[112]	Код профессионального модуля, дисциплины
7	Компьютер с программным обеспечением для преподавателя (системный блок, монитор, клавиатура, мышь)	**ТС**	Основное	Объём установленной памяти: 16 Гб процессор -Тип памяти: DDR4	
8	Комплект учебного наглядного материала по всем темам программы ГОСТы	**УМК**	Специализированное	из расчета на каждую группу курса (потока, параллели) - по 1 экз.	

Лаборатория «Защиты растений»[113]

№	Наименование[114]	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика[115]	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья)	**Мебель**	Основное	Стол ученический - местный регулируемый, ростовая группа 5 Стул ,каркас металический, обивка ткань / сетка,цвет черный.	ПМ.02 ОП.01

[113] *Перечисляется для каждого специального помещения, указанного в п. 6.1.2 ОПОП-П.*

[114] *Здесь и далее – список оборудования специальных помещений дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.*

[115] *Здесь и далее – техническая характеристика специальных помещений приводится образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.*

№	Наименование[114]	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика[115]	Код профессионального модуля, дисциплины
2	Рабочее место преподавателя	**Мебель**	Основное	Стол учителя с тумбой Стул ,каркас металический, обивка ткань / сетка,цвет черный	
3	Шкаф	**Мебель**	Основное	Шкаф полуоткрытый широкий не менее 800х420х1950 мм	
4	Доска меловая/ маркерная/интерактивная	**Оборудование**	Основное	На усмотрение ОО	
5	Стенды, плакаты, таблицы, схемы по защите растений; альбомы вредителей и болезней сельскохозяйственных культур, коллекции вредителей	**Оборудование**	Основное	В соответствии с действующими санитарными и противопожарными нормами и правилами	
6	МФУ (принтер, сканер, копир)	**ТС**	Основное	МФУ размер не менее А4, цветная или черно-белая печат	
7	Комплект учебного наглядного материала по всем темам программы	**УМК**	**специализированное**	из расчета на каждую группу курса (потока, параллели) - по 1 экз.	

Лаборатория «Технологии хранения и переработки продукции растениеводства»[116]

№	Наименование[117]	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика[118]	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья)	**Мебель**	Основное	Стол ученический - местный регулируемый, ростовая группа 5 Стул ,каркас металический, обивка ткань / сетка,цвет черный.	ПМ.02
2	Рабочее место преподавателя	**Мебель**	Основное	Стол учителя с тумбой Стул ,каркас металический, обивка ткань / сетка,цвет черный	
3	Шкаф	**Мебель**	Основное	Шкаф полуоткрытый широкий не менее 800х420х1950 мм	
4	Доска меловая/ маркерная/интерактивная	**Оборудование**	Основное	В соответствии с действующими санитарными и	

[116] *Перечисляется для каждого специального помещения, указанного в п. 6.1.2 ОПОП-П.*

[117] *Здесь и далее – список оборудования специальных помещений дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.*

[118] *Здесь и далее – техническая характеристика специальных помещений приводится образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.*

№	Наименование[117]	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика[118]	Код профессионального модуля, дисциплины
				противопожарными нормами и правилами	
5	Стенды, плакаты, таблицы, схемы по технологии хранении и переработки продукции сельскохозяйственных культур,	**Оборудование**	Основное	В соответствии с действующими санитарными и противопожарными нормами и правилами	
6	МФУ (принтер, сканер, копир)	**ТС**	Основное	МФУ размер не менее А4, цветная или черно-белая печат	
7	Комплект учебного наглядного материала по всем темам программы	**УМК**	Специализированное	из расчета на каждую группу курса (потока, параллели) - по 1 экз.	

Зона по видам работ «Информационные технологии в профессиональной деятельности»

№	Наименование[119]	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика[120]	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья)	**Мебель**	Основное	Стол ученический - местный регулируемый, ростовая группа 5 Стул ,каркас металический, обивка ткань / сетка,цвет черный.	ПМ.01. ПМ.02 ПМ.03 ПМ.04 ПМ.05 ОП .07
2	Рабочее место преподавателя	**Мебель**	Основное	Стол офисный Кресло компьютерное	
3	Шкаф	**Мебель**	Основное	Шкаф полуоткрытый широкий не менее 800х420х1950 мм	
4	Стеллаж	**Мебель**	Основное	ВхШхГ, не менее мм 2000х1200х600 В,Полка -6шт.	
5	Тележка для хранения и зарядки ноутбуков	**Оборудование**	Специализированное	Тележка для 16 ноутбуков. Особенности: контроллер управления режимами зарядки, ниша	

[119] *Здесь и далее – список оборудования специальных помещений дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.*

[120] *Здесь и далее – техническая характеристика специальных помещений приводится образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.*

№	Наименование[119]	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика[120]	Код профессионального модуля, дисциплины
				4для размещения Wi-Fi роутера и выдвижная полка для хранения подвесных файлов.	
6	Персональный компьютер в сборе	**Оборудование**	Специализированное	монитор-1920x1080@144 Гц, IPS, LED, 1000:1, 280 Кд/м², 178°/178°, DisplayPort 1.4 x2, HDMI 2.0 x2. процессор-Тактовая частота: 2500 МГц	
7	Телевизор	**Оборудование**	Специализированное	Диагональ не менее 75", разрешение не менее 3840x2160 (4K UHD)	
8	Ноутбук (коврик для компьютерной мыши, мышь)	**Оборудование**	Специализированное	Оперативная память не ниже 16 GB DDR4 или DDR5	
9	Программное обеспечение-Visual studio Code	**ПО**	Специализированное	Интегрированная среда разработки для различных языков программирования	
10	Программное обеспечение-Blender	**ПО**	Специализированное	Программа для создания и редактирования трехмерной графики	

№	Наименование[119]	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика[120]	Код профессионального модуля, дисциплины
11	Программное обеспечение-Gimp	**ПО**	Специализированное	Программа для создания и редактирования растровой график	
12	Программное обеспечение-PostgreSQL	**ПО**	Специализированное	Система управления базами данными.	
13	МФУ (принтер, сканер, копир)	**ТС**	Основное	МФУ размер не менее А4, цветная или черно-белая печат	
14	Комплект методических материалов	**УМК**	Основное	Учебно-методические пособия, раздаточные материалы, электронные ресурсы, дидактические материалы	

Зона по видам работ «Лаборатория химического анализа»

№	Наименование[121]	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика[122]	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья)	**Мебель**	Основное	Стол ученический - местный регулируемый, ростовая группа 5	ПМ.02 ЕН.02 ОП.01

[121] *Здесь и далее – список оборудования специальных помещений дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.*

[122] *Здесь и далее – техническая характеристика специальных помещений приводится образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.*

№	Наименование[121]	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика[122]	Код профессионального модуля, дисциплины
				Стул , пластик, газлифт, на роликах	ОП.02
2	Рабочее место преподавателя	**Мебель**	Основное	Стол с тумбой, с замком, Столешница, устойчивая к истиранию поверхности, Стул, обивка: кожзам(экокожа),Материал основания -краш. металл	
3	Шкаф	**Мебель**	Специализированное	Шкаф для реактивов	
4	Стеллаж	**Мебель**	Специализированное	Стеллаж металлический	
5	Вытяжной шкаф	**Оборудование**	Специализированное	Размеры рабочей зоны (768×540×750 ,Материал столешницы Керамогранитная плитка Материал раковины- Полипропилен.	
6	Спектрофотометр	**Оборудование**	Специализированное	Спектральная ширина щели, нм не менее 4,0,Уровень рассеянного света (при λ=340 нм), %, не более 0,3,	

№	Наименование[121]	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика[122]	Код профессионального модуля, дисциплины
7	Титратор автоматический	**Оборудование**	Специализированное	Макс. объём дозирующего устройства не менее 20,0 и не более 50,0,Дискретность отсчета объема титранта, не менее 0,001 мл,	
8	Глубокая водяная баня	**Оборудование**	Специализированное	Объем, л 36 Материал корпуса сталь, покрытая порошковой краской Материал камеры нержавеющая сталь	
9	Фотометр для меда	**Оборудование**	Специализированное	2 мерные кюветы и батареяДетектор света кремниевый фотоэлемент с узкими интерференционными полосами при 420 нм и 525 нм".	
10	Рефрактометр для спирта	**Оборудование**	Специализированное	Рефрактометр АТС,для сахара, спирта и плотности	
11	Персональный компьютер в сборе	**Оборудование**	Основное	монитор-1920x1080@144 Гц, IPS, LED, 1000:1, 280 Кд/м², 178°/178°,	

№	Наименование[121]	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика[122]	Код профессионального модуля, дисциплины
				DisplayPort 1.4 x2, HDMI 2.0 x2. процессор- Тактовая частота: 2500 МГц	
12	Доска магнитно-маркерная	**Оборудование**	Основное	Магнитно-маркерная доска , Размер доски (ВхШ) не менее 100х200см.,белая	
13	Лабораторный комплекс для учебной практической и проектной деятельности по химии	**Оборудование**	Специализированное	Столешница - ЛДСП, Габаритные размеры: стол, мм 1500х700х760, настольная тумба, мм 680х290х250	
14	Ноутбук (коврик для компьютерной мыши, мышь)	**Оборудование**	Специализированное	Оперативная память не ниже 16 GB DDR4 или DDR5	
15	Проектор	**ТС**	Основное	область применения портативный проектор технология 1 x DLP разрешение не менее 1920x1080	

№	Наименование[121]	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика[122]	Код профессионального модуля, дисциплины
16	МФУ (принтер, сканер, копир)	**ТС**	Основное	МФУ размер не менее А4, цветная или черно-белая печат	
17	ЭОР "Химия. Виртуальная лаборатория. Тренажеры"	**УМК**	Специализированное	Включает: виртуальную лабораторию (более чем 150 опытов); тренажер для решения химических задач; конструктор молекул; тесты;	

Зона по видам работ «Агрономия»

№	Наименование[123]	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика[124]	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья)	**Мебель**	Основное	Стол ученический двухместный (бук/серый, рост 7). Стул ученический (прозрачный лак/серый, рост 4-6 и 5-7)	ПМ.01 ПМ02 ЕН.01 ОП.01 ОП.02

[123] *Здесь и далее – список оборудования специальных помещений дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.*

[124] *Здесь и далее – техническая характеристика специальных помещений приводится образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.*

№	Наименование[123]	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика[124]	Код профессионального модуля, дисциплины
2	Рабочее место преподавателя	**Мебель**	Основное	Стол письменный (не менее 1400х730х743 мм) Кресло офисное серое/черное (сетка/ткань	
3	Шкаф	**Мебель**	Основное	Шкаф для документов	
4	Стеллаж	**Мебель**	Основное	Стеллаж металлический	
5	Тумба	**Мебель**	Специализированное	Тумба лабораторная	
6	Мини-экспресс-лаборатория «Анализ удобрений»	**Оборудование**	Специализированное	Анализ 14 видов удобрений; продолжительность экспресс-анализа: не более 15 мин;	
7	Лабораторный стенд «Агроном-полевод-эксперт»	**Оборудование**	Специализированное	Анализатор почвы-прибор для определения кислотности почвы;TDS Метр - прибор для определения качества воды;Набор для цветового тестирования pH;	
8	Лабораторный комплекс «Агрохимическое обследование почв	**Оборудование**	Специализированное	Комплект учебно-лабораторного оборудования	

№	Наименование[123]	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика[124]	Код профессионального модуля, дисциплины
				"Агрохимическое обследование почв" предназначен по изучению методов проведения комплексного обследования почв.	
9	Комплект Ботаника	**Оборудование**	Специализированное	Эпидермис листа ;завязь и семяпочка;кожица лука;корневой чехлик;пыльца цветкового растения;срез ветки дерева; срез стебля травянистого растения;поперечный срез корня.	
10	Эковизор	**Оборудование**	Специализированное	Измеряемые параметры Нитраты в овощах, фруктах, мясе, измерение жесткости;Количество продуктов для измерения Более 60..	

№	Наименование[123]	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика[124]	Код профессионального модуля, дисциплины
11	Телевизор	**Оборудование**	Специализированное	Диагональ не менее 75", разрешение не менее 3840x2160 (4K UHD)	
12	Микроскоп бинокулярный .	**Оборудование**	Специализированное	Штатив (со встроенным в основание светодиодным осветителем и источником питания, узел крепления коллектора - выдвижной на салазках)	
13	Персональный компьютер в сборе	**Оборудование**	Основное	монитор-1920x1080@144 Гц, IPS, LED, 1000:1, 280 Кд/м², 178°/178°, DisplayPort 1.4 x2, HDMI 2.0 x2. процессор-Тактовая частота: 2500 МГц	
14	Ноутбук (коврик для компьютерной мыши, мышь)	**Оборудование**	Специализированное	Оперативная память не ниже 16 GB DDR4 или DDR5	
15	Программа для агрономии и фермерства.	**ПО**	Специализированное	программа, которая поможет сделать эффективнее весь цикл	

№	Наименование[123]	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика[124]	Код профессионального модуля, дисциплины
				выращивания сельхоз культур: планирование сезона контроль состояния посевов и управление полевыми работами обмен данными с командой, производителями семян, СЗР и дистрибьюторами анализ итогов года.	
16	МФУ (принтер, сканер, копир)	**ТС**	Основное	МФУ размер не менее А4, цветная или черно-белая печат	
17	Комплект методических материалов	**УМК**	**Основное**	Учебно-методические пособия, раздаточные материалы, электронные ресурсы, дидактические материалы	

Зона по видам работ «Агрокванториум»

№	Наименование[125]	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика[126]	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья)	**Мебель**	Основное	Стол ученический - местный регулируемый, ростовая группа 5 Стул ,каркас металический, обивка ткань / сетка,цвет черный.	ПМ.01 ПМ 02 ПМ.03 ОП.03 ОП.10
2	Рабочее место преподавателя	**Мебель**	Основное	Стол учителя с тумбой Конференц-кресло	
3	Шкаф	**Мебель**	Основное	Шкаф полуоткрытый широкий не менее 800х420х1950 мм	
4	Стеллаж	**Мебель**	Основное	Стеллаж передвижной.	
5	Магнитно-маркерная доска	**Мебель**	Основное	Доска магнитно-маркерная ,размер не менее 100 х 150.см	
6	Модульный стеллаж	**Мебель**	Основное	Максимальная нагрузка:не менее 300 кг	
7	Тренажер комбайна	**Оборудование**	Специализированное	Компьютерный симулятор	

[125] *Здесь и далее – список оборудования специальных помещений дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.*

[126] *Здесь и далее – техническая характеристика специальных помещений приводится образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.*

№	Наименование[125]	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика[126]	Код профессионального модуля, дисциплины
				зерноуборочного комбайна	
8	Тренажер трактора	**Оборудование**	Специализированное	Базовая комплектация тренажера трактора	
9	Тренажер трактора	**Оборудование**	Специализированное	Имитатор кабины трактора,	
10	Телевизор	**Оборудование**	Специализированное	Диагональ не менее 75", разрешение не менее 3840x2160 (4K UHD)	
11	Тележка для хранения и подзарядки ноутбуков	**Оборудование**	Специализированное	Тележка для 16 ноутбуков. Особенности: контроллер управления режимами зарядки, ниша для размещения Wi-Fi роутера и выдвижная полка для хранения подвесных файлов	
12	Ноутбук (коврик для компьютерной мыши, мышь)	**Оборудование**	Специализированное	Оперативная память не ниже 16 GB DDR4 или DDR5	
13	Тренажер -симулятор Навигационного Комплекса.	**Оборудование**	Специализированное	Тренажер-симулятор: игровой руль	
14	Моноблок	**Оборудование**	Специализированное	Диагональ не менее 23.8 дюйма	

№	Наименование[125]	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика[126]	Код профессионального модуля, дисциплины
				Процессор не ниже i3 (10-го поколения) Оперативная память не менее 16Гб	
15	МФУ (принтер, сканер, копир)	**ТС**	Основное	МФУ размер не менее А4, цветная или черно-белая печат	
16	Комплект методических материалов	**УМК**	Основное	Учебно-методические пособия, раздаточные материалы, электронные ресурсы, дидактические материалы	

Зона по видам работ «Лаборатория цифрового растениеводства»

№	Наименование[127]	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика[128]	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья)	**Мебель**	Основное	Стол ученический двухместный (бук/серый, рост 7).	

[127] *Здесь и далее – список оборудования специальных помещений дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.*

[128] *Здесь и далее – техническая характеристика специальных помещений приводится образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.*

№	Наименование[127]	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика[128]	Код профессионального модуля, дисциплины
				Стул ученический (прозрачный лак/серый, рост 4-6 и 5-7)	
2	Рабочее место преподавателя	**Мебель**	Основное	Стол учителя с тумбой Стул офисный	ПМ.01 ПМ.02 ПМ.05 ОП.02 ОП.06 ОП.10
3	Стол лабораторный	**Мебель**	Основное	Столешница облицована химостойким пластиком с 2-х сторон 16 мм Столешница защищена противоударной кромкой ПВХ толщиной 2 мм;	
4	Стул лабораторный	**Мебель**	Специализированное	Кресло винтовое полиуретан, спинка, колеса, кольцо-опора для ног,Материал крестовины металл Материал сиденья экокожа	
5	Стеллаж	**Мебель**	Основное	Стеллаж металлический	
6	Доска магнитно-маркерная	**Мебель**	Основное	Доска магнитно-маркерная, Размеры не менее 100 на 200см, белая	
7	Диафаноскоп	**Оборудование**	Специализированное	Количество анализов в час, не менее 10	

№	Наименование[127]	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика[128]	Код профессионального модуля, дисциплины
				Управление перемещением кассеты ручное	
8	Мельница лабораторная	**Оборудование**	Специализированное	Мельница лабораторная	
9	Прибор для контроля одного из показателей качества зерна, муки и других крахмалосодержащих продуктов	**Оборудование**	Специализированное	Анализатор пшеницы , зерновых и масличных. Влага, белок, масло, насыпная плотность, крахмал, влажный глютен, клетчатка, зола, и многие другие.	
10	Рассев лабораторный	**Оборудование**	Специализированное	Скорость кругового поступательного движения, об/мин 180-200 на зараженность 120.	
11	Измеритель деформации клейковины	**Оборудование**	Специализированное	Величина веса деформирующей (тарированной) нагрузки, г 120,0 Время воздействия деформирующий нагрузки на образец, с 30, Время непрерывной работы, ч 8	

№	Наименование[127]	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика[128]	Код профессионального модуля, дисциплины
12	Прибор для определения числа падения	**Оборудование**	Специализированное	Диапазон определения числа падения 60 — 900, Высота падения шток-мешалок, мм 68±1 Частота колебаний шток-мешалок, Гц 2,0±0,2 Максимально потребляемая мощность, кВА 3	
13	Пресс гидравлический	**Оборудование**	Специализированное	Усилие прессования номинальное, кН 40 Продолжительность отжима масла при номинальном давлении, не более мин 2	
14	Ручная установка для титрования	**Оборудование**	Специализированное	магнитная мешалка бюретка 1-3-2-25-0,1 без крана с зажимом; штатив лабораторный ШЛ-02.	
15	Шкаф для определения влажности зерна и зернопродуктов	**Оборудование**	Специализированное	диапазон измерения влажности (массовой доли влаги), % 5...45Диапазон рабочих температур, °С 105...150	

№	Наименование[127]	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика[128]	Код профессионального модуля, дисциплины
16	Почвенный бур	**Оборудование**	Специализированное	Пробоотборник почвы,Материал: нержавеющая сталь, не загрязняет почву и снижает трудоемкость	
17	Тележка для хранения и подзарядки ноутбуков	**Оборудование**	Специализированное	Тележка для 16 ноутбуков.	
18	Метеостанция	**Оборудование**	Специализированное	Тип экрана -цветной, кол-во экранов1,особенности экрана матрица VA ,частота радиосигнала 868 мгц,, Диапазон измерения 600-1100 гПа (относительный диапазон 930-1050гпА)	
19	Моноблок	**Оборудование**	Специализированное	Диагональ не менее 23.8 дюйма Процессор не ниже i3 (10-го поколения)	
20	Телевизор на мобильной стойке	**Оборудование**	Специализированное	Диагональ не менее 75", разрешение не менее 3840x2160 (4K UHD)	

№	Наименование[127]	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика[128]	Код профессионального модуля, дисциплины
21	Ноутбук (коврик для компьютерной мыши, мышь)	**Оборудование**	Специализированное	Оперативная память не ниже 16 GB DDR4 или DDR5	
22	МФУ (принтер, сканер, копир)	**ТС**	Основное	МФУ размер не менее А4, цветная или черно-белая печат	
23	Комплект учебного наглядного материала по всем темам программы	**УМК**	Специализированное	из расчета на каждую группу курса (потока, параллели) - по 1 экз.	
24	Комплекты для индивидуальной и групповой работы по основным темам программы	**УМК**	Специализированное	из расчета на 25 чел	
25	Комплект демонстрационного оборудования (макеты, манекены) по всем темам программы	**УМК**	Специализированное	из расчета на каждую группу курса (потока, параллели) - по 1 экз.	

Зона по видам работ «Цифровое земледелие, ремонт и техническое обслуживание сельскохозяйственной техники»

№	Наименование[129]	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика[130]	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья)	**Мебель**	Основное	Стол ученический двухместный (бук/серый, рост 7). Стул ученический регулируемый на квадратной трубе	ПМ.03 ПМ.05 ОП.03 ОП.10
2	Рабочее место преподавателя	**Мебель**	Основное	Стол учителя с тумбой Стул офисный	
3	Стол компьютерный	**Мебель**	Специализированное	Особенности отделение для системного блока, полка для клавиатуры.	
4	Стул ученический регулируемый на квадратной трубе	**Мебель**	Специализированное	регулируемый на квадратной трубе	
5	Шкаф металлический офисный	**Мебель**	Основное	Не менее 1880х800х350 мм, разборный, 1шт.	
6	Верстак	**Мебель**	Специализированно	"Верстак слесарный металлический с тумбой ML4 и экраном - F24S	

[129] *Здесь и далее – список оборудования специальных помещений дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.*

[130] *Здесь и далее – техническая характеристика специальных помещений приводится образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.*

№	Наименование[129]	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика[130]	Код профессионального модуля, дисциплины
	Стеллаж для инструментов	**Мебель**	Специализированное	Стеллаж размеры не менее 200/100см х30/6 см	
7	Колесный трактор	**Оборудование**	Специализированное	Колесный трактор "Мощность двигателя 260 лс (191,2 кВт) Тип КПП- механического типа	
8	Приемник/ передатчик спутникового сигнала	**Оборудование**	Специализированное	Количество каналов: не менее 576 Сигналы: GPS, Glonass, BeiDou, Galileo	
9	Система параллельного вождения	**Оборудование**	Специализированное	Система автоматического вождения : Полевой компьютер Электромотор , приёмник,встроенная базовая станция.	
10	Механический посевной комплекс	**Оборудование**	Специализированное	Количество сошников, шт. 11/14 Расстояние между осями лент высева, мм 300/240 Емкость бункера, м 3 (зерно/удобрения) 1	

№	Наименование[129]	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика[130]	Код профессионального модуля, дисциплины
				<5/1,1 Рабочая скорость, км/ч 10 Транспортная скорость, км/ч 20 ,ширина захвата 3,4 м..	
11	Оборотный плуг	**Оборудование**	Специализированное	Оборотный плуг Требуемая мощность трактора, л.с. 80 - 115 Диаметр вала, см 120 Рабочая ширина, см 90 Межкорпусное расстояние, см 114 - 130	
12	Квадрокоптер	**Оборудование**	Специализированное	Тип мультироторный,Максимальная скорость не менее 15 м/с ,Наличие модуля rtk.Макс. продолжительность полета не менее 30 мин.	
13	Диагностический сканер с переходником адаптером	**Оборудование**	Специализированное	Сканер, планшет с ЗУ, чехол для планшета, удлинитель 13 см, удлинитель 36 см, водонепроницаемый кейс.	

№	Наименование[129]	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика[130]	Код профессионального модуля, дисциплины
14	Система видеонаблюдения (мышь, удлинитель сетевой)	**Оборудование**	Специализированное	Беспроводная система видеонаблюдения на 5 камер, 5 мегапикселей.	
15	Монитор	**Оборудование**	Специализированное	" Монитор ,не менее 1920x1080 пикселей, 75 Гц, , черный.	
16	Набор головок	**Оборудование**	Специализированное	Набор торцевых головок -1/4" 6 гр. 76 предметов.	
17	Набор инструментов	**Оборудование**	Специализированное	абор инструмента- 1/4", 3/8", 1/2", 6 и 12 гр. 131 предмет.	
18	Набор отвёрток	**Оборудование**	Специализированное	Набор отверток профессиональных 12 предметов.	
19	Набор ключей комбинированных	**Оборудование**	Специализированное	Набор ключей комбинированных 26 предметов 6-32 мм.	
20	Мультиметр	**Оборудование**	Специализированное	Измеряемые параметры: напряжение AC/DC, ток AC/DC, сопротивление, ёмкость, частота, тест диодов Диапазон измерения напряжения AC/DC: 600	

№	Наименование[129]	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика[130]	Код профессионального модуля, дисциплины
				мВ - 1000 В / 600 мВ - 750 В	
21	Ариометр	**Оборудование**	Специализированное	Диапазон измерений плотности 1100-1300 кг/м3 1200-1400 кг/м3	
22	Кран гидравлический	**Оборудование**	Специализированное	Кран гидравлический Грузоподъемность 3 т	
23	Рохля гидравлическая	**Оборудование**	Специализированное	Рохля гидравлическая не менее 2,5 т.	
24	Домкрат подкатной тракторный	**Оборудование**	Специализированное	Домкрат подкатной не менее 10 т, не менее 160-600 мм	
25	Подставки под трактор (козлы)	**Оборудование**	Специализированное	Тип механизма механический,Грузоподъёмность не менее 12 т,тип автотехники грузовые автомобили"	
26	Противооткаты тракторные	**Оборудование**	Специализированное	Тип- упор противооткатный Тип автотехники легковые автомобили, Внедорожники	
27	Светильник переносной	**Оборудование**	Специализированное	Источник света светодиоды,Тип цоколя	

№	Наименование[129]	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика[130]	Код профессионального модуля, дисциплины
				встроенный ,Тип питания от сети,Мощность не менее 25 Вт,Длина шнура не менее 10 м.	
28	Траверса для гидравлического крана	**Оборудование**	Специализированное	грузоподъемность не менее 0,7 Длина: не менее 46 Ширина:не менее 11 Высота: не менее 14.	
29	Поддон для слива масла	**Оборудование**	Специализированное	Поддон для сбора масла не менее 16 л.	
30	Мойка высокого давления	**Оборудование**	Специализированное	Мощность, не менее Вт 2600,Рабочее давление, бар не менее 205,Напряжение, В220,	
31	Компрессор поршневой с ремённым приводом	**Оборудование**	Специализированное	Не менее 100 л, 2.2 кВт, не БОЛЕЕ 10 бар, не менее 420 л/мин, 220 В.	
32	Мобильная установка для сбора выхлопных газов	**Оборудование**	Специализированное	"Мощность не менее 500 Вт;	
33	Воздуховод	**Оборудование**	Специализированное	езиновый, химически стойкий размер не менее "(10 м; 75 мм) Ж, Диаметр выпускного	

№	Наименование[129]	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика[130]	Код профессионального модуля, дисциплины
				отверстия:не менее 75 мм	
34	Молоток слесарный	**Оборудование**	Специализированное	Молоток слесарный с рукояткой из дереване менее , 600гр.	
35	Молоток слесарный	**Оборудование**	Специализированное	Молоток слесарный с рукояткой из дерева не менее 1000гр	
36	Прибор для регулировки форсунок	**Оборудование**	Специализированное	Диапазон воспроизводимого давления, МПа (кгс/см2)0...40 (0...400)	
37	Набор 3-х манометров с контрольными точками для измерения давления масла в гидросистеме	**Оборудование**	Специализированное	Комплект из трех манометров, включает контрольные точки для обеспечения точности показаний	
38	Пуско-зарядное устройств	**Оборудование**	Специализированное	"Для аккумуляторов (В) 12/24	
39	Набор пневмоинструмента	**Оборудование**	Специализированное	В набор входят 5 предметов(пистолет для продувки - пистолет для подкачки шин - краскопульт - пистолет для нанесения защитных	

№	Наименование[129]	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика[130]	Код профессионального модуля, дисциплины
				покрытий - шланг спиральный	
40	Гайковерт пневматический	**Оборудование**	Специализированное	"Давление 6.30 атм Расход воздуха 250 л/мин.	
41	Динаметрический ключ	**Оборудование**	Специализированное	Динамометрический ключ с приводным квадратом 1/2", 50-350 Нm. С приводным квадратом 1/4", 5-25 Нm.	
42	Косилка ротационная навесная КРН	**Оборудование**	Специализированное	Тип агрегатирования навесная TRUE Количество роторов с двумя скашивающими ножами не менее 4 .Число оборотов роторов, об/мин не менее 2383 Число оборотов ВОМ трактора, об/мин 540-560 Рабочая ширина захвата, не менее м 2,1	

№	Наименование[129]	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика[130]	Код профессионального модуля, дисциплины
43	Разбрасыватель минеральных удобрений гидрофицированный	**Оборудование**	Специализированное	Объем бункера для удобрений, не менее л 1000 , Ширина обработки в горизонтальной плоскости, не менее м 10-24 Тяговый класс трактора для агрегатирования не менее 1,4 (80 л/с).	
44	Моноблок	**Оборудование**	Специализированное	Диагональ не менее 23.8 дюйма Процессор не ниже i3 (10-го поколения)	
45	Телевизор на мобильной стойке	**Оборудование**	Специализированное	Диагональ не менее 75", разрешение не менее 3840x2160 (4K UHD)	
46	Ноутбук под станцию наземного управления и постраения маршрутов.	**Оборудование**	Специализированное	Оперативная память не ниже 16 GB DDR4 или DDR5	
47	МФУ (принтер, сканер, копир)	**ТС**	Основное	МФУ размер не менее А4, цветная или черно-белая печат	
48	Комплект методических материалов	**УМК**	**Основное**	Учебно-методические пособия, раздаточные	

№	Наименование[129]	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика[130]	Код профессионального модуля, дисциплины
				материалы, электронные ресурсы, дидактические материалы	

Зона по видам работ «Лаборатория беспилотных технологий в АПК»

№	Наименование[131]	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика[132]	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья)	**Мебель**	Основное	Стол компьютерный Рабочее кресло на колесах	ПМ.04 ПМ.05 ОП.10
2	Рабочее место преподавателя	**Мебель**	Основное	Стол компьютерный, Рабочее кресло на колесах	
3	Стеллаж	**Мебель**	Основное	Стеллаж металлический	
4	Ящики для хранения вещей	**Мебель**	Основное	Пластиковые ящики с крышкой. Размеры не менее 55,5 х 39х 29 см	
5	Стол рабочий монтажника радиоаппаратуры	**Мебель**	Основное	(ШхГхВ) не менее 1200х700х805 мм	

[131] *Здесь и далее – список оборудования специальных помещений дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.*

[132] *Здесь и далее – техническая характеристика специальных помещений приводится образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.*

№	Наименование[131]	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика[132]	Код профессионального модуля, дисциплины
6	Стол компьютерный	**Мебель**	Основное	(ШхГхВ) Не менее 1300 х 740 см х 730 мм	
7	Рабочее кресло на колесах	**Мебель**	Основное	С изменяемой высотой сиденья, без подлокотников не менее 120 кг.	
8	Мобильная стойка для интерактивной панели	**Оборудование**	Специализированное	для панели не менее 75", нагрузка не менее 100 кг..кассеты ручное	
9	Агропромышленная БАС	**Оборудование**	Специализированное	Профессиональная сельскохозяйственная БАС для опрыскивания полей с воздуха.	
10	Беспилотная авиационная система мультироторного типа с вариативными целевыми нагрузками	**Оборудование**	Специализированное	вид аппарата - мультироторного типа; воздушные винты: не менее 4 штук; время полета: не менее 40 минут	
11	Видеокоптер для мониторинга и съемки в режиме реального времени	**Оборудование**	Специализированное	Тип – мультиротор. длительность полета: не менее 30 минут; скорость полета: не менее 30 км/ч; максимальная взлетная	

№	Наименование[131]	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика[132]	Код профессионального модуля, дисциплины
				масса: не более 30 кг; двигатель: электрический;	
12	Видеокоптер для мониторинга и тепловизионной съемки в режиме реального времени	**Оборудование**	Специализированное	Тип – мультиротор. длительность полета: не менее 30 минут; скорость полета: не менее 30 км/ч; максимальная взлетная масса, г 120,0 Время воздействия деформирующий нагрузки на образец, с 30, Время непрерывной работы, ч 8	
13	Геодезический приемник	**Оборудование**	Специализированное	ГНСС приемник для проведения точных наземных измерений при выполнении авиационных работ с помощью БАС.	
14	Малая полетная зона для тестовых полетов в защищенном пространстве.	**Оборудование**	Специализированное	Сетчатый куб не менее чем 3х3х3м или частично огороженное	

№	Наименование[131]	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика[132]	Код профессионального модуля, дисциплины
				сеткой пространство не менее 9 и не более 30 м2.	
15	Амортизирующие маты на пол малой полётной зонытитрования	**Оборудование**	Специализированное	Габаритные размеры в разложенном виде :не менее 100х100 см,высота не менее 3 см	
16	Система ультразвуковой навигации в помещении, совместимая с БВС	**Оборудование**	Специализированное	Стационарный модуль; ультразвуковые излучатели маяки (не менее 4 шт.); комплект проводов для соединения излучателей; крепление излучателей на стену.	
17	Основная полетная зона	**Оборудование**	Специализированное		
18	Паяльная станция с феном	**Оборудование**	Специализированное		
19	Дымоуловитель (Дымопоглотитель) настольный	**Оборудование**	Специализированное		
20	Клеевой пистолет	**Оборудование**	Специализированное		
21	Набор надфилей	**Оборудование**	Специализированное	Форма: плоский / полукруглый / круглый / треугольный / квадратный. Длина не менее140 мм..	

№	Наименование[131]	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика[132]	Код профессионального модуля, дисциплины
22	Штангенциркуль	**Оборудование**	Специализированное	Диапазон измерений 0-150 мм; Шаг измерения не менее 0.1 мм;	
23	Набор шарнирно-губцевого инструмента	**Оборудование**	Специализированное	Длинногубцы для точных работ не менее 125 мм, бокорезы для точных работ не менее 115 мм.,	
24	Набор комбинированных гаечных ключей	**Оборудование**	Специализированное	Размер минимальный не более чем: 6 мм Размер максимальный не менее чем: 17 мм Не менее одного ключа размеров: 6,7,8,9,10,11,12,13,14,15, 16,17 мм.	
25	Мультиметр	**Оборудование**	Специализированное	тип отображения - цифровой; измерение переменного напряжения не более 750 В;	
26	Оловоотсос	**Оборудование**	Специализированное	Оловоотсос с подогревом 220В/30Вт, .электрический.	
27	Набор пинцетов	**Оборудование**	Специализированное	Количество в наборе не менее 6 шт; Формы:	

№	Наименование[131]	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика[132]	Код профессионального модуля, дисциплины
				прямая, изогнутая, антистатические.	
28	Инструмент для снятия изоляции	**Оборудование**	Специализированное	снятие изоляции с проводов не менее 0.05–10 мм2, резка проводов сечением до 10 мм2,опрессовка наконечников не менее 0.5–6.0 мм2	
29	Держатель "Третья рука" с лупой	**Оборудование**	Специализированное	Количество зажимов: не менее 2, Кратность лупы: не менее 2.5 с подсветкой.	
30	Коврик для пайки	**Оборудование**	Специализированное	термостойкий, силиконовый, не менее 32х25 см. диапазон 930-1050гпА)	
31	Прибор измерения напряжения батареи	**Оборудование**	Специализированное	Вход: 1-8 S; тип батарей: LiPo/LiFe/Li-ion; измерение напряжения на банке не менее 0.5 В; диапазон измерений напряжения всего блока не менее 3.7 В. Тестер емкости аккумулятора.	

№	Наименование[131]	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика[132]	Код профессионального модуля, дисциплины
32	Зажим для моторов	**Оборудование**	Специализированное	Диапазон зажима не менее 15 мм. и не более 30 мм..	
33	Набор шестигранных ключей удлиненных	**Оборудование**	Специализированное	В комплекте не менее одного ключа каждого размера: 1.5, 2, 2.5, 3, 4, 5, 6, 8, 10 мм, имбусовые.	
34	Набор отверток	**Оборудование**	Специализированное	Для точных работ: не менее 3-х отверток типа SL; не менее 3-х отверток типа PH; Материал: усиленная инструментальная сталь.	
35	Шуруповерт	**Оборудование**	Специализированное	Напряжение не менее 3,6 В Тип питания: от аккумулятора Max крутящий момент не менее 4 Hm Набор бит: не менее 5 бит, включая PH1, PH2, PZ1, PZ2, HEX.	
36	Тренажер-симулятор	**Оборудование**	Специализированное	Симулятор рабочего места беспилотного	

№	Наименование[131]	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика[132]	Код профессионального модуля, дисциплины
				воздушного судна для двух типов БВС.	
37	Телевизор на мобильной стойке	**Оборудование**	Специализированное	Диагональ не менее 75", разрешение не менее 3840x2160 (4K UHD)	
38	3D принтер	**Оборудование**	Специализированное	В 3D-принтере используется нить стандартного размера 1,75 мм, Платформа нагревается до 150 °C,Максимальная температура печати при этом составляет 410 °C,скорость печати до 100 см3/ч	
39	Ноутбук (коврик для компьютерной мыши, мышь)	**Оборудование**	Специализированное	Оперативная память не ниже 16 GB DDR4 или DDR5	
40	Программируемый учебный набор квадрокоптера	**Оборудование**	Специализированное	Квадрокоптер с возможностью программирования и полета в рамках помещения. Продолжительность полета: не менее 10	

№	Наименование[131]	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика[132]	Код профессионального модуля, дисциплины
41	Конструктор спортивного квадрокоптера	**Оборудование**	Специализированное	Набор комплектующих, необходимых для сборки спортивного квадрокоптера. Управление дроном с помощью пульта дистанционного управления и камеры	
42	Дополнительные аккумуляторы	**Оборудование**	Специализированное	Литий-полимерный аккумулятор.не менее 2200 мАч	
43	FPV видео-очки (видео-шлем)	**Оборудование**	Специализированное	FPV видео-очки, совместимые со спортивным квадрокоптером и программируемым учебным набором квадрокоптера	
44	Симулятор для ручных полетов	**Оборудование**	Специализированное	Обучение практическому навыку ручного управления невозможно без пилотирования цифровых копий реальных FPV-дронов	

№	Наименование[131]	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика[132]	Код профессионального модуля, дисциплины
45	Симулятор для автономных полетов	**Оборудование**	Специализированное	В программу встроен ИИ.Пилот научится писать программный код для симуляции реального полета одного или группы БВС	
46	Бестеневая лампа-лупа настольная	**Оборудование**	Специализированное	Бестеневая лампа-лупа настольная "Увеличение – не мнее 5.0Х, Диаметр линзы – не менее 100 мм	
47	Пульт радиоуправления	**Оборудование**	Специализированное	Пульт радиоуправления для подключения к ноутбуку (или ПЭВМ)	
48	Коммутатор/Маршрутизатор	**Оборудование**	Специализированное	Количество LAN-портов: не менее 16 Базовая скорость передачи данных:10/100/1000 Мбит/с	
49	Программное обеспечение для создания 3D моделей	**ПО**	Специализированное	Программное обеспечение для создания трехмерных моделей	
50	Фотограмметрическое программное обеспечение	**ПО**	Специализированное	Фотограмметрическое программное обеспечение, включающее в себя технологии машинного	

№	Наименование[131]	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика[132]	Код профессионального модуля, дисциплины
				обучения для анализа и пост-обработки данных, включая и наземные геодезические измерения, что позволяет получать максимально точные результаты.	
51	Комплексный образовательный симулятор	**ПО**	Специализированное	Учебно-методический комплекс на базе Программного обеспечения для симуляции рабочего места оператора автономных полетов беспилотного воздушного судна	
52	Десктопное программное обеспечение для ноутбука	**ПО**	Специализированное	Управление – подключение пульта управления. Наличие настройки и калибровки пульта радиоуправления. Уровни – не менее 5 карт;	
53	МФУ (принтер, сканер, копир)	**ТС**	Основное	МФУ размер не менее А4, цветная или черно-белая печат	

№	Наименование[131]	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика[132]	Код профессионального модуля, дисциплины
54	Комплект учебного наглядного материала по всем темам программы	**УМК**	Специализированное	из расчета на каждую группу курса (потока, параллели) - по 1 экз.	
55	Комплекты для индивидуальной и групповой работы по основным темам программы	**УМК**	Специализированное	из расчета на 25 чел	
56	Комплект демонстрационного оборудования (макеты, манекены) по всем темам программы	**УМК**	Специализированное	из расчета на каждую группу курса (потока, параллели) - по 1 экз.	
57	Тренировочные комплексы	**УМК**	Специализированное	по профилю дисциплин и модулей	

1.3. Оснащение спортивного комплекса/зал
Спортивный комплекс

№	Наименование[133]	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика[134]	Код дисциплины
1.	рабочее место преподавателя	Мебель	основное	на усмотрение ОО	ОГСЭ. 04
2.	шкафы для одежды	Мебель	основное	на усмотрение ОО	
3.	стулья/скамейки	Мебель	основное	на усмотрение ОО	
4.	спортивный инвентарь и оборудование	Оборудование	основное	на усмотрение ОО	
5.	открытые спортивные площадки	Оборудование	основное	на усмотрение ОО	
6.	компьютер с программным обеспечением для преподавателя (системный блок, монитор, клавиатура, мышь)	ТС	основное	на усмотрение ОО	
7.	комплект учебно-методических материалов	УМК	основное	на усмотрение ОО	

1.4. Оснащение помещений, задействованных при организации самостоятельной и воспитательной работы

Читальный зал / библиотека / актовый зал[136]

[133] Здесь и далее – список оборудования специальных помещений дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной *программы.*

[134] *Здесь и далее – техническая характеристика специальных помещений приводится образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.*

[135] Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующиеся в данном кабинете

[136] *Указывается для каждого помещения, задействованного при организации самостоятельной и воспитательной работы.*

№	Наименование[137]	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика[138]	Код профессионального модуля, дисциплины[139]
1	посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья)	Мебель	основное	регулируемые по высоте	
2	Компьютер с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), система защиты от вредоносной информации)	ТС	основное	на усмотрение ОО	
3	Стол библиотекаря с ящиками	Мебель	основное	на усмотрение ОО	
4	Кресло библиотекаря	Мебель	основное	на усмотрение ОО	
5	Стеллажи библиотечные	Мебель	основное	на усмотрение ОО	
6	Сетевой фильтр	ТС	основное	на усмотрение ОО	
7	Стул/кресло для актового зала	Мебель	основное	на усмотрение ОО	
8	Трибуна	Мебель	основное	на усмотрение ОО	
9	Системы хранения светового и акустического оборудования	Мебель	основное	на усмотрение ОО	
10	Вокальный микрофон	Оборудование	основное	на усмотрение ОО	
11	Кондиционер	ТС	основное	на усмотрение ОО	
12	Звукоусиливающая аппаратура с комплектом акустических систем	Оборудование	основное	на усмотрение ОО	
13	Проектор для актового зала	Оборудование	основное	на усмотрение ОО	
14	Экран большого размера	Оборудование	основное	на усмотрение ОО	

[137] *Здесь и далее – список оборудования специальных помещений дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.*

[138] *Здесь и далее – техническая характеристика специальных помещений приводится образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.*

[139] *Заполняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.*

1. **Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение**

Перечень необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения[140].

№ п/п	Наименование лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства	Количество	Код и наименование учебной дисциплины (модуля)
1	Операционная система	По количеству рабочих мест	ОГСЭ.01-03; ЕН.01-06; ОП.01-10; ПМ 01-05
2	Офисный пакет для работы с текстовыми/табличными/графическими документами	По количеству рабочих мест	
3	Антивирусные программы	По количеству рабочих мест	

[140] *Указывается при необходимости применения программного обеспечения в соответствии с квалификацией выпускника СПО*

ПРИЛОЖЕНИЕ 4
к АПОП-П по специальности
35.02.05 Агрономия

АДАПТИРОВАННАЯ ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ..... 485ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.

ПРИМЕРНАЯ СТРУКТУРА ПРОГРАММЫ ГИА.....487

ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА……487

ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ ЗАЩИТЫ ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА (РАБОТЫ) 490

ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ДЛЯ ВЫПУСКНИКОВ ИЗ ЧИСЛА ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ И ИНВАЛИДОВ 492

ПРИЛОЖЕНИЯ ……..... 494

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Программа государственной итоговой аттестации (далее – программа ГИА) выпускников по специальности 35.02.05 Агрономия разработана в соответствии с Законом Российской Федерации от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Приказом Минпросвещения России от 08.11.2021 № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования», ФГОС СПО по специальности 35.02.05 Агрономия, и определяет совокупность требований к ее организации и проведению.

Цель государственной итоговой аттестации – установление соответствия результатов освоения обучающимися образовательной программы по специальности 35.02.05 Агрономия ФГОС СПО с учетом требований регионального рынка труда, их готовность и способность решать профессиональные задачи.

Задачи государственной итоговой аттестации:

– определение соответствия навыков, умений и знаний выпускников современным требованиям рынка труда, квалификационным требованиям ФГОС СПО и регионального рынка труда;

– определение степени сформированности профессиональных компетенций, личностных качеств, соответствующих ФГОС СПО и наиболее востребованных на рынке труда.

По результатам ГИА выпускнику по специальности 35.02.05 Агрономия присваивается квалификация: агроном.

Программа ГИА является частью ОПОП-П по программе подготовки *специалистов среднего звена* и определяет совокупность требований к ГИА, в том числе к содержанию, организации работы, оценочным материалам ГИА выпускников по данной *специальности 35.02.05 Агрономия*.

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен быть готов к выполнению видов деятельности, предусмотренных образовательной программой (таблица 1), и демонстрировать результаты освоения образовательной программы (таблица 2).

Таблица 1

Виды деятельности

Код и наименование вида деятельности (ВД)	**Код и наименование профессионального модуля (ПМ), в рамках которого осваивается ВД**
1	2
В соответствии с ФГОС	
наименование ВД	*наименование ПМ*
ВД 01. Организация работы растениеводческих бригад в соответствии с технологическими картами возделывания сельскохозяйственных культур	ПМ.01 Организация работы растениеводческих бригад в соответствии с технологическими картами возделывания сельскохозяйственных культур
ВД 02. Контроль процесса развития растений в течение вегетации	ПМ.02 Контроль процесса развития растений в течение вегетации
ВД 03. Выполнение работ по профессии 19205 Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства	ПМ.03 Выполнение работ по профессии 19205 Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства
По запросу работодателя (при наличии)	
ВД 04. Выполнение работ по профессии 25331 Специалист по эксплуатации беспилотных авиационных систем, включающих в себя одно или несколько	ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих: 25331 Специалист по эксплуатации беспилотных авиационных систем, включающих в себя одно или

беспилотных воздушных судов с максимальной взлетной массой 30 кг и менее	несколько беспилотных воздушных судов с максимальной взлетной массой 30 кг и менее
ВД по выбору ПОО за счет вариативной части	ПМ. 05 Использование технологий цифрового земледелия

Таблица 2

Перечень результатов, демонстрируемых выпускником

Оцениваемые виды деятельности	Профессиональные компетенции
Организация работы растениеводческих бригад в соответствии с технологическими картами возделывания сельскохозяйственных культур	ПК 1.1. Осуществлять подготовку рабочих планов-графиков выполнения полевых работ.
	ПК 1.2.Выполнять разработку и выдачу заданий для растениеводческих бригад
	ПК 1.3. Проводить инструктирование работников по выполнению выданных производственных заданий
	ПК 1.4. Осуществлять оперативный контроль качества выполнения технологических операций в растениеводстве
	ПК 1.5. Принимать меры по устранению выявленных в ходе контроля качества технологических операций дефектов и недостатков
	ПК 1.6. Осуществлять технологические регулировки почвообрабатывающих и посевных агрегатов, используемых для реализации технологических операций
	ПК 1.7. Осуществлять подготовку информации для составления первичной отчетности
Контроль процесса развития растений в течение вегетации	ПК 2.1. Составлять программы контроля развития растений в течение вегетации.
	ПК 2.2 Устанавливать календарные сроки проведения технологических операций на основе определения фенологических фаз развития растений
	ПК 2.3. Применять количественные и качественные методы определения общего состояния
	ПК 2.4. Определять видовой состав сорных растений и степень засоренности посевов
	ПК 2.5. Определять видовой состав вредителей, плотность их популяции, вредоносность и степень поврежденности растений и распространенность
	ПК 2.6. Проводить диагностику болезней и степень развития с целью совершенствования системы защиты растений и распространенность болезней
	ПК 2.7. Проводить почвенную и растительную диагностику питания растений
	ПК 2.8. Производить анализ готовности сельскохозяйственных культур к уборке и определять урожайность сельскохозяйственных культур перед уборкой для планирования уборочной кампании
	ПК 2.9. Проводить анализ и обработку информации, полученной в ходе процесса развития растений и разрабатывать предложения по совершенствованию технологических процессов в растениеводстве
Выполнение работ по профессии 19205 Тракторист-	ПК3.1 Управлять тракторами и самоходными сельскохозяйственными машинами в организациях сельского хозяйства

машинист сельскохозяйственного производства	ПК 3.2 Выполнять работы по возделыванию и уборке сельскохозяйственных культур в растениеводстве.
	ПК 3.3 Выполнять работы по техническому обслуживанию тракторов, сельскохозяйственных машин и оборудования
Выполнение работ по запросу работодателя: 25331 Специалист по эксплуатации беспилотных авиационных систем, включающих в себя одно или несколько беспилотных воздушных судов с максимальной взлетной массой 30 кг и менее	ПК 4.1 Подготовка к полетам беспилотных авиационных систем, включающих в себя одно или несколько беспилотных воздушных судов с максимальной взлетной массой 30 килограммов и менее ПК 4.2 Осуществлять проверку работоспособности и настройку БПЛА и полезной нагрузки
По выбору ПОО «Использование технологий цифрового земледелия»	ПК 5.1 Контролировать процессы развития растений в течение вегетации с помощью геоинформационных систем в АПК
	ПК 5.2 Разработать систему мероприятий по производству продукции растениеводства с использованием цифровых технологий
	ПК 5.3 Управлять реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства с использованием цифрового земледелия

Выпускники, освоившие программу по специальности 35.02.05 Агрономия, сдают ГИА в форме демонстрационного экзамена профильного уровня и защиты дипломного проекта (работы)

ПРИМЕРНАЯ СТРУКТУРА ПРОГРАММЫ ГИА

1. Основные положения (указываются: код и наименование образовательной программы, нормативно-правовые акты в соответствии с которыми разработана программа ГИА, кто разрабатывает и как утверждается).

2. Паспорт программы государственной итоговой аттестации (область применения, требования к результатам освоения программы, цели и задачи ГИА).

3. Структура, содержание и условия допуска к государственной итоговой аттестации (форма ГИА, объем времени, сроки подготовки и проведения ГИА, описание условий допуска и подготовки дипломного проекта (работы), а также его структуры и требований к содержанию, описание условий допуска и подготовки ДЭ).

4. Организация и порядок проведения государственной итоговой аттестации (описание требований к минимальному материально-техническому, информационному обеспечению, организации и проведения ДЭ).

5. Критерии оценки уровня и качества подготовки обучающихся (описание критериев оценки ДЭ).

6. Порядок апелляции и пересдачи государственной итоговой аттестации (описание процедуры подачи апелляции).

ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА

Требования к проведению демонстрационного экзамена

Демонстрационный экзамен профильного уровня проводится по решению образовательной организации на основании заявлений выпускников на основе требований к результатам освоения образовательных программ среднего профессионального образования, установленных в соответствии с ФГОС СПО, включая квалификационные требования, заявленные организациями, работодателями, заинтересованными в подготовке кадров соответствующей квалификации, в том

числе являющимися стороной договора о сетевой форме реализации образовательных программ и (или) договора о практической подготовке обучающихся (далее - организации-партнеры).

Демонстрационный экзамен проводится с использованием единых оценочных материалов, включающих в себя конкретные комплекты оценочной документации, варианты заданий и критерии оценивания (далее – оценочные материалы), выбранные образовательной организацией, исходя из содержания реализуемой образовательной программы, из размещенных на официальном сайте оператора в сети «Интернет» единых оценочных материалов.

Комплект оценочной документации (КОД) включает комплекс требований для проведения демонстрационного экзамена, перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания, примерный план застройки площадки демонстрационного экзамена, требования к составу экспертных групп, инструкции по технике безопасности, а также образцы заданий.

Процедура проведения демонстрационного экзамена

Демонстрационный экзамен проводится с использованием единых оценочных материалов, включающих в себя конкретные комплекты оценочной документации, варианты заданий и критерии оценивания, разрабатываемые Институтом развития профессионального образования, осуществляющим организационно-техническое и информационное обеспечение прохождения выпускниками ГИА в форме демонстрационного экзамена, по профессии, специальности среднего профессионального образования, отдельному виду деятельности. Комплект оценочной документации включает комплекс требований для проведения демонстрационного экзамена, перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания, план застройки площадки демонстрационного экзамена, требования к составу экспертных групп, инструкции по технике безопасности, а также образцы заданий. Задание демонстрационного экзамена включает комплексную практическую задачу, моделирующую профессиональную деятельность и выполняемую в режиме реального времени.

Демонстрационный экзамен может проводиться по двум уровням: - демонстрационный экзамен базового уровня проводится на основе требований к результатам освоения образовательных программ среднего профессионального образования, установленных ФГОС СПО; - демонстрационный экзамен профильного уровня проводится по решению образовательной организации на основании заявлений выпускников на основе требований к результатам освоения образовательных программ среднего профессионального образования, установленных ФГОС СПО, с учетом запросов работодателя. Государственная итоговая аттестация выпускников не может быть заменена оценкой уровня их подготовки на основе текущего контроля успеваемости и результатов промежуточной аттестации.

Выполненные экзаменационные задания оцениваются экспертной группой в соответствии с оценочными материалами. Оценивание не должно проводиться в присутствии экзаменуемого, если иное не предусмотрено КОД.

При выставлении баллов присутствует член ГЭК, не входящий в экспертную группу, присутствие других лиц запрещено.

Одно из главных требований при оценивании заданий демонстрационного экзамена – это обеспечение равных условий для всех участников демонстрационного экзамена.

Баллы выставляются членами Экспертной группы вручную с использованием предусмотренных в цифровой системе форм и оценочных ведомостей, затем переносятся из рукописных ведомостей в цифровую систему Главным экспертом по мере осуществления процедуры оценки.

После внесения Главным экспертом всех баллов в цифровую систему, баллы в цифровой системе блокируются.

По завершении всех оценочных процедур проводится итоговое заседание экспертной группы, во время которого осуществляется сверка результатов из цифровой платформы с

оценочными листами. При этом в целях минимизации расходов и работ, связанных с бумажным документооборотом во время проведения демонстрационного экзамена по согласованию с представителями образовательной организации, сверка может быть произведена с применением электронных ведомостей без их распечатки.

Необходимо осуществить перевод полученного количества баллов в оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Максимальное количество баллов, которое возможно получить за выполнение задания демонстрационного экзамена, принимается за 100%. Перевод баллов в оценку может быть осуществлен на основе таблицы № 3.

Таблица 3- Перевод баллов в оценку

Оценка ГИА	**«2»**	**«3»**	**«4»**	**«5»**
Отношение полученного количества баллов к максимально возможному (в процентах)	0,00-19,99	20,00-39,99	40,00-69,99	70,00-100,00

Приложения:

План мероприятий по организации проведения демонстрационного экзамена в рамках государственной итоговой аттестации выпускников.

Оценочные материалы в соответствии со структурой ДЭ.

ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ ЗАЩИТЫ ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА (РАБОТЫ)

Программа организации проведения защиты дипломного проекта (работы) как формы ГИА включает общие положения, тематику, структуру и содержание дипломного проекта (работы), порядок оценки результатов дипломного проекта (работы).

Дипломный проект (работа) направлен на систематизацию и закрепление знаний выпускника по специальности, а также определение уровня готовности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности. Дипломный проект (работа) предполагает самостоятельную подготовку (написание) выпускником проекта (работы), демонстрирующего уровень знаний выпускника в рамках выбранной темы, а также сформированность его профессиональных умений и навыков.

Тематика дипломных проектов (работ) определяется образовательной организацией. Выпускнику предоставляется право выбора темы дипломного проекта (работы), в том числе предложения своей темы с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения. Тема дипломного проекта (работы) должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу среднего профессионального образования.

Для подготовки дипломного проекта (работы) выпускнику назначается руководитель и при необходимости консультанты, оказывающие выпускнику методическую поддержку.

Закрепление за выпускниками тем дипломных проектов (работ), назначение руководителей и консультантов осуществляется распорядительным актом образовательной организации.

Тематику дипломных проектов (работ), структуру и содержание дипломного проекта (работы), порядок оценки результатов и систему оценивания образовательная организация разрабатывает самостоятельно.

Процедура проведения защиты дипломной работы (проекта)

Объем времени на подготовку и проведение государственной итоговой аттестации студентов, установлен федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования и рабочим учебным планом по специальности 35.02.05 Агрономия (базовой подготовки) квалификация «Агроном».

Учебным планом по специальности 35.02.05 Агрономия (базовой подготовки) квалификация «Агроном» на подготовку и проведение государственной итоговой аттестации

отведено: 4 недели – на подготовку выпускной квалификационной работы и 2 – недели на работу государственной экзаменационной комиссии (далее – ГЭК).

Выпускникам, не прошедшим ГИА по уважительной причине, в том числе не явившимся для прохождения ГИА по уважительной причине (далее - выпускники, не прошедшие ГИА по уважительной причине), предоставляется возможность пройти ГИА без отчисления из образовательной организации.

Выпускники, не прошедшие ГИА по неуважительной причине, в том числе не явившиеся для прохождения ГИА без уважительных причин (далее - выпускники, не прошедшие ГИА по неуважительной причине), и выпускники, получившие на ГИА неудовлетворительные результаты, могут быть допущены образовательной организацией для повторного участия в ГИА не более двух раз.

Дополнительные заседания ГЭК организуются в установленные образовательной организацией сроки, но не позднее четырех месяцев после подачи заявления выпускником, не прошедшим ГИА по уважительной причине.

Выпускники, не прошедшие ГИА по неуважительной причине, и выпускники, получившие на ГИА неудовлетворительные результаты, отчисляются из образовательной организации и проходят ГИА не ранее чем через шесть месяцев после прохождения ГИА впервые.

Для прохождения ГИА выпускники, не прошедшие ГИА по неуважительной причине, и выпускники, получившие на ГИА неудовлетворительные результаты, восстанавливаются в образовательной организации на период времени, установленный образовательной организацией самостоятельно, но не менее предусмотренного календарным учебным графиком для прохождения ГИА соответствующей образовательной программы среднего профессионального образования.

К государственной итоговой аттестации допускаются студенты, предоставившие документы, подтверждающие освоение компетенций при изучении теоретического материала и прохождении практики по каждому из основных видов профессиональной деятельности по специальности 35.02.05 Агрономия базовой подготовки), характеристики с мест прохождения производственной и преддипломной практики.

Программа государственной итоговой аттестации доводится до сведения студентов не позднее, чем за 6 месяцев до начала государственной итоговой аттестации.

Для закрепления выбранной темы дипломной работы и назначения руководителя работы, выпускник обязан написать заявление на имя директора колледжа. Окончательное закрепление тем дипломных работ, руководителей и рецензентов оформляется приказом по колледжу. Примерная тематика дипломных работ (проектов) имеет практикоориентированную направленность и представлена **в приложении**.

Выполнение дипломной работы студенты осуществляют в течение 3 недель под консультационным сопровождением руководителя.

Консультации проводятся согласно графику, утверждаемому ПЦК Агрономических дисциплин.

По завершении работы над дипломной работы руководитель проверяет дипломную работу и пишет отзыв по выполнению и оформлению работы в соответствии с графиком, подписывает ее и с письменным отзывом передает на ЦМК для согласования и направления на рецензирование Готовая работа переплетается в жестком переплете в типографии колледжа и сдается в предметную (цикловую) комиссию учётных и финансовых дисциплин **не позднее трех дней** до защиты для подготовки необходимых материалов на заседание ГЭК и допуска работы к защите заместителем директора по учебной работе. Работа, не соответствующая предъявляемым требованиям, к защите ***не допускается***.

Демонстрационный экзамен по решению образовательной организации на основании заявлений выпускников проводится по профильному уровню на основе требований к результатам освоения образовательных программ среднего профессионального образования, установленных ФГОС СПО.

Требования к дипломным работам и методика их оценивания

Материалы дипломной работы формируются на основе материала и данных, полученных при прохождении производственных и преддипломной практик.

Структура дипломной работы

Дипломная работа состоит из текстовой части.

Структурными элементами текстовой части являются:
- титульный лист;
- задание;
- содержание;
- введение;
- теоретическая часть;
- аналитическая (практическая) часть;
- разработанные мероприятия по повышению эффективности деятельности;
- заключение;
- список использованных источников;
- приложения (в т.ч. электронная презентация);
- отзыв руководителя дипломной работы;
- рецензия на дипломную работу.

Рекомендуемый объем текстовой части дипломной работы– 50-60 страниц печатного текста (без приложений). Соотношение частей работы должно быть выдержано по объему. Объем приложений не ограничивается.

Дипломная работа имеет следующую структуру:
- введение (до 10% общего объема работы);
- теоретический раздел (25-30%);
- практический раздел (55-65%);
- заключение (5-10%);
- библиографический список (не менее 20 источников);
- приложения.

Структура доклада на защите выпускной квалификационной работы:

- представление темы дипломной работы;
- актуальность выбранной темы;
- цель, задачи проекта, объект исследования;
- краткий обзор основного содержания дипломной работы;
- основные выводы и рекомендации по исследуемой проблеме.

На защиту дипломной работы каждому студенту отводится не более 45 мин.

Процедура защиты дипломной работы:

- представление работы секретарем комиссии;
- доклад выпускника (10-15 мин);
- ответы выпускника на вопросы членов комиссии;
- представление отзыва и рецензии.

Результаты защиты дипломной работы (определяются оценками "отлично", "хорошо", "удовлетворительно", "неудовлетворительно") и объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседаний ГЭК.

ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ДЛЯ ВЫПУСКНИКОВ ИЗ ЧИСЛА ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ И ИНВАЛИДОВ

Для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и выпускников из числа детей-инвалидов и инвалидов проводится ГИА с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких выпускников (далее - индивидуальные особенности).

При проведении ГИА обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

- проведение ГИА для выпускников с ограниченными возможностями здоровья, выпускников из числа детей-инвалидов и инвалидов в одной аудитории совместно с выпускниками, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для выпускников при прохождении ГИА;

- присутствие в аудитории, центре проведения экзамена тьютора, ассистента, оказывающих выпускникам необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с членами ГЭК, членами экспертной группы);

- пользование необходимыми выпускникам техническими средствами при прохождении ГИА с учетом их индивидуальных особенностей;

- обеспечение возможности беспрепятственного доступа выпускников в аудитории, туалетные и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, при отсутствии лифтов аудитория должна располагаться на первом этаже, наличие специальных кресел и других приспособлений).

Дополнительно при проведении ГИА обеспечивается соблюдение следующих требований в зависимости от категорий выпускников с ограниченными возможностями здоровья, выпускников из числа детей-инвалидов и инвалидов:

а) для слепых:

- задания для выполнения, а также инструкция о порядке ГИА, комплект оценочной документации, задания демонстрационного экзамена оформляются рельефно-точечным шрифтом по системе Брайля или в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением для слепых, или зачитываются ассистентом;

- письменные задания выполняются на бумаге рельефно-точечным шрифтом по системе Брайля или на компьютере со специализированным программным обеспечением для слепых, или надиктовываются ассистенту;

- выпускникам для выполнения задания при необходимости предоставляется комплект письменных принадлежностей и бумага для письма рельефно-точечным шрифтом Брайля, компьютер со специализированным программным обеспечением для слепых;

б) для слабовидящих:

- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

выпускникам для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство;

- задания для выполнения, а также инструкция о порядке проведения государственной аттестации оформляются увеличенным шрифтом;

в) для глухих и слабослышащих, с тяжелыми нарушениями речи:

- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;

- по их желанию государственный экзамен может проводиться в письменной форме;

г) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (с тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):

- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;

- по их желанию государственный экзамен может проводиться в устной форме;

д) также для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и выпускников из числа детей-инвалидов и инвалидов создаются иные специальные условия проведения ГИА в соответствии с рекомендациями психолого-медико-педагогической комиссии (далее - ПМПК), справкой, подтверждающей факт установления инвалидности, выданной федеральным государственным учреждением медико-социальной экспертизы (далее - справка).

Выпускники или родители (законные представители) несовершеннолетних выпускников не позднее чем за 3 месяца до начала ГИА подают в образовательную организацию письменное заявление о необходимости создания для них специальных условий при проведении ГИА с приложением копии рекомендаций ПМПК, а дети-инвалиды, инвалиды - оригинала или заверенной копии справки, а также копии рекомендаций ПМПК при наличии.

Приложение 1
к адаптированной программе ГИА

ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ПРОВЕДЕНИЯ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА В РАМКАХ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ВЫПУСКНИКОВ

1. Демонстрационный экзамен проводится в ЦПДЭ, представляющем собой площадку, оборудованную и оснащенную в соответствии с КОД.

2. ЦПДЭ может располагаться на территории образовательной организации, а при сетевой форме реализации образовательных программ — также на территории иной организации, обладающей необходимыми ресурсами для организации ЦПДЭ.

3. Выпускники проходят демонстрационный экзамен в ЦПДЭ в составе экзаменационных групп.

4. Образовательная организация знакомит с планом проведения демонстрационного экзамена выпускников, сдающих демонстрационный экзамен, и лиц, обеспечивающих проведение демонстрационного экзамена, в срок не позднее чем за 5 (пять) рабочих дней до даты проведения экзамена.

5. Количество, общая площадь и состояние помещений, предоставляемых для проведения демонстрационного экзамена, должны обеспечивать проведение демонстрационного экзамена в соответствии с КОД.

6. Не позднее чем за один рабочий день до даты проведения демонстрационного экзамена главным экспертом проводится проверка готовности ЦПДЭ в присутствии членов экспертной группы, выпускников, а также технического эксперта, назначаемого организацией, на территории которой расположен ЦПДЭ, ответственного за соблюдение установленных норм и правил охраны труда и техники безопасности.

7. Главным экспертом осуществляется осмотр ЦПДЭ, распределение обязанностей между членами экспертной группы по оценке выполнения заданий демонстрационного экзамена, а также распределение рабочих мест между выпускниками с использованием способа случайной выборки. Результаты распределения обязанностей между членами экспертной группы и распределения рабочих мест между выпускниками фиксируются главным экспертом в соответствующих протоколах.

8. Выпускники знакомятся со своими рабочими местами под руководством главного эксперта, также повторно знакомятся с планом проведения демонстрационного экзамена, условиями оказания первичной медицинской помощи в ЦПДЭ. Факт ознакомления отражается главным экспертом в протоколе распределения рабочих мест.

9. Допуск выпускников в ЦПДЭ осуществляется главным экспертом на основании документов, удостоверяющих личность.

10. Образовательная организация обязана не позднее чем за один рабочий день до дня проведения демонстрационного экзамена уведомить главного эксперта об участии в проведении демонстрационного экзамена тьютора (ассистента).

Приложение 2
к адаптированной программе ГИА

ЗАДАНИЕ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА
(2025 год)

Код и наименование профессии (специальности) среднего профессионального образования	35.02.05 Агрономия
Наименование квалификации (направленности)	Агроном
Вид аттестации	Государственная итоговая аттестация
Уровень демонстрационного экзамена	Профильный
Шифр варианта задания	В1_КОД 35.02.05-1-2025-ПУ

Вариант № 1
Модуль № 1:

Организация работы растениеводческих бригад в соответствии с технологическими картами возделывания сельскохозяйственных культур

Вид аттестации/уровень ДЭ:

ПА, ГИА ДЭ БУ, ГИА ДЭ ПУ (инвариантная часть)

продолжительность выполнения модуля задания: 1 ч. 30 мин.

Текст задания:

1. Рассчитать весовую норму высева семян яровой пшеницы (используя ГОСТ Р), сорт Йолдыз, масса 1000 зерен составляет 40 г, категория семян ЭС, площадь посева 250 га.

Расчеты: _____
_____
_____
_____

2. Рассчитать потребность в минеральных удобрениях, для возделывания яровой пшеницы, на формирование 1 ц зерна яровая пшеница выносит из почвы 4,1 кг азота, 1,2 кг фосфора, 2,5 – 3,2 кг калия. Программируемая урожайность составила 57 ц/га, площадь посева 250 га. Подобрать и рассчитать потребность в пестицидах, если при проведении обследования посевов яровой пшеницы, было выявлено поражение посевов бурой ржавчиной.

Расчеты: _____
_____
_____
_____

3. Разработать интенсивную технологию возделывания яровой пшеницы, предшественник озимая рожь результаты занести в таблицу 1.

Таблица 1. Интенсивная технология производства _____ (культура) _____ (сорт) с урожайностью _____ т/га на площади ____ га

Технологический процесс	Состав агрегата	Агротехнические сроки проведения операций	Глубина обработки	Технологические требования

4. Неисправности, признаки и методы устранения плуга навесного ПН-3-35, результаты занести в таблицу 2.

№ п/п	Неисправности	Причина	Способ устранения
1	Различная глубина хода передних и задних корпусов		
2	Плуг заносит в сторону поля или борозды		
3	Заметен стык между проходами плуга		
4	Осыпается стенка борозды		

Необходимые приложения: нет

Модуль № 2:

Контроль процесса развития растений в течение вегетации

Вид аттестации/уровень ДЭ:

ГИА ДЭ БУ, ГИА ДЭ ПУ (инвариантная часть)

продолжительность выполнения модуля задания: 1 ч. 00 мин.

Текст задания 1, модуля 2:

1. Определить фенологические фазы развития растений на основе анализа их морфологических особенностей, полученные результаты занести в таблицу 2.

Таблица 2. Морфологические особенности зерновых культур

Культура	Корневая система		Стебель	Лист, форма, тип прикрепления	Соцветие	Плод
	тип	строение				
Ячмень						
Овес						
Пшеница						

2. Рассчитайте полевую всхожесть семян, выживаемость растений к уборке, ярового ячменя (т/га), если на 1 м^2 было высеяно 540 зерен, из них взошло 460 шт. К уборке на 1 м^2 сохранилось 295 продуктивных растений, на одном растении образовалось в среднем 1,9 стебля, в колосе сформировалось 15 зерен, масса 1000 зерен составила 42 г.

Расчеты:

_____

_____

_____

3. Идентифицировать группы и виды культурных и сорных растений (яровых ранних и поздних сорняков) по их строению и внешним признакам, результаты занести в таблицу 3.

Таблица 3. Характеристика сорных растений

Название сорняка	Семейство	Засоряемые культуры	Биологические особенности	Условия местообитания

4. Составить карту засоренности, если при обследовании поля при выращивании раннего картофеля на площади 100га выявлено: Всего сорняков – 90 ш/м^2 в том числе: редька дикая -13 ш/м^2, марь белая – 25 ш/м^2, просо куриное – 20 ш/м^2, щирица запрокинутая -15 ш/м^2, дымянка лекарственная – 10 ш/м^2, бодяк полевой – 5 ш/м^2, результаты занести в таблицу 4 и 5, оформить схему 1.

Таблица 4. Видовой и количественный состав сорных растений

№ п/п	Видовой состав сорняков	Численность сорняков ш/м^2	Биологическая группа

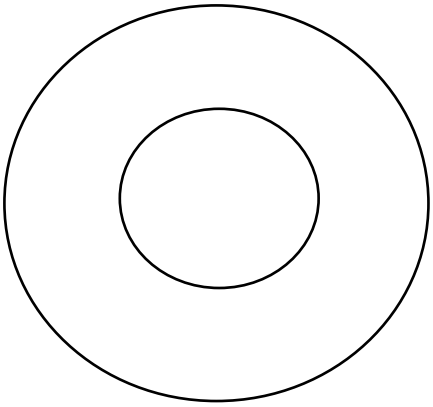
Расчеты: _____

_____

_____

_____

Схема 1.



Талица 5. Условные обозначения

Условные обозначения	Биологическая группа	Степень засоренности

Вывод: _____

_____

_____

Необходимые приложения: нет

Модуль № 2:

Контроль процесса развития растений в течение вегетации

Вид аттестации/уровень ДЭ:

ГИА ДЭ ПУ (инвариантная часть)

продолжительность выполнения модуля задания: 1 ч. 00 мин.

Текст задания 2, модуля 2:

1. Определения вредителей зерновых культур, плотности их популяций, вредоносности и степени повреждения растений, разработки защитных мероприятий, результаты занести в таблицу 6.

Таблица 6. Морфология и биология вредителей

Наименование вредителя	Отряд	Культура	Зимующая фаза и место зимовки	Тип повреждения	Вредящая фаза	Благоприятные условия для размножения

2. Разработать систему мероприятий по защите от вредителей (таблица 6) с применением инсектицидов, результаты занести в таблицу 7.

Таблица 7. Система мероприятий по защите от вредителей

п/п	Культура	Наименование вредителе	Наименование пестицидов и биопрепаратов	Сроки проведения мероприятий	Норма расхода на 1 га/1т (кг)	Сельскохозяйственные машины

3. Подготовить приборы к поведению исследований, агрохимических свойств почвы. Определение pH солевой вытяжки, в дерново-подзолистой почвы ионометрическим методом, полученные результаты занести в таблицу 8.

Таблица 8. Определение кислотности почвы

№ образца	Навеска, г	Количество экстрагируемого раствора KCl (1н)	Показание прибора pH метра	Группировка почвы

4. Подготовить приборы к поведению исследований, агрохимических свойств почвы. Определение содержание нитратного азота в дерново-подзолистой почвы ионометрическим методом, полученные результаты занести в таблицу 9. По полученным результатам разработать рекомендации.

Таблица 9. Определение нитратного азота

№ образца (горизонт)	Навеска, г	Количество экстрагируемого раствора 1 % алюмокалиевых квасцов	Показатель с прибора	Содержание N-NO_3 мг/кг почвы

Агрохимическая оценка почвы

_____

_____

5. Рассчитайте биологическую урожайность семян льна-долгунца Восход (ц/га), если норма высева составила 23 млн. всхожих семян на 1 га, полевая всхожесть – 98 %, выживаемость растений в период вегетации – 87 %; на одном растении сформировалось 12 семян, масса 1000 семян – 2,1 г.

Расчеты: _____

_____

_____

_____

Приложение 3
к адаптированной программе ГИА

ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА ДИПЛОМНЫХ ПРОЕКТОВ (РАБОТ)

1. Выявление влияния сортов на урожайность озимой пшеницы в условиях (на примере...).
2. Выявление влияния минеральных удобрений на урожайность подсолнечника (на примере...).
3. Выявление влияния обработки почвы на урожайность подсолнечника в (на примере...).
4. Выявление влияния гибридов на урожайность семян подсолнечника в (на примере...).
5. Выявление влияния гербицидов на урожайность подсолнечника (на примере...).
6. Выявление влияния способов обработки почвы на урожайность озимой пшеницы в(на примере...).
7. Выявление влияния способов обработки почвы на урожайность подсолнечника в (на примере...).
8. Выявление влияния гибридов на урожайность семян кукурузы на примере...).
9. Выявление влияния сроков сева на урожайность подсолнечника(на примере...).
10. Выявление влияния гибридов на урожайность семян подсолнечника в условиях (на примере...).
11. Выявление влияния технологии основной обработки почвы на урожайность озимой пшеницы в условиях (на примере
12. Выявление влияние сортов на урожайность озимой пшеницы в(на примере...).
13. Выявление влияния способов и норм посева на урожайность и качество маслосемян подсолнечника(на примере...).
14. Выявление влияние десикации и сроков ее проведения на урожайность семян подсолнечника (на примере...).
15. Выявление влияния предшественников на урожайность озимой пшеницы в (на примере...).
16. Выявление влияния роков сева на урожайность подсолнечника (на примере...).
17. Выявление влияния сроков сева на урожайность озимой пшеницы (на примере...).
18. Выявление влияния азотных удобрений на урожайность зерна озимой пшеницы (на примере...).
19. Выявление влияния минеральных удобрений на урожайность семян кукурузы (на примере...).
20. Выявление влияния минеральных удобрений на урожайность озимой ржи в условиях (на примере...).
21. Выявление влияния гибридов на урожайность семян подсолнечника в условиях (на примере...).
22. Выявления влияния предпосевной обработки семян на урожайность озимой пшеницы (на примере...).
23. Выявления влияние способов посева гречихи на ее урожайность и качество (на примере...).
24. Выявление влияния приемов ухода за посевами кукурузы на урожайность семян (на примере...).
25. Совершенствование технологии возделывания нута в условиях (на примере)…….
26. Динамика урожайности яровой пшеницы по различным предшественникам в условиях (на примере)……

27. Совершенствование технологии возделывания озимой тритикале в условиях……(на примере)
28. Совершенствование технологии возделывания подсолнечника в условиях (на примере)…….
29. Изменение агрохимических свойств чернозема южного при возделывании подсолнечника в условиях (на примере)
30. Продуктивность нута в зависимости от приемов предпосевной обработки семян в условиях ……(на примере)
31. Фитомелиоративные особенности эспарцет в условиях ……(на примере)
32. Средообразующая роль кормовых трав на почвах. условиях ……(на примере)
33. Влияние почвенных кондиционеров на состав гумуса и свойства каштановой почвы в условиях……(на примере).
34. Оптимизация минерального питания яровой пшеницы в условиях……
35. Влияние многолетних трав на агрофизические свойства темно-каштановой почвы

ПРИЛОЖЕНИЕ 5
к АОП-П по специальности
35.02.05 Агрономия

АДАПТИРОВАННАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ

РАЗДЕЛ 1. ЦЕЛЕВОЙ

1.3. Целевые ориентиры воспитания

Вариативные целевые ориентиры результатов воспитания, отражающие специфику специальности 35.02.05 Агрономия

Вариативные целевые ориентиры результатов воспитания, отражающие специфику профессии/специальности
Гражданское воспитание
– понимающий профессиональное значение отрасли, специальности 32.02.05 Агрономия для социально-экономического и научно-технологического развития страны
– осознанно проявляющий гражданскую активность в социальной и экономической жизни Волгоградской области
Патриотическое воспитание
– осознанно проявляющий неравнодушное отношение к выбранной профессиональной деятельности, постоянно совершенствуется, профессионально растет, прославляя свою специальность 35.02.05 Агрономия
Духовно-нравственное воспитание
– обладающий сформированными представлениями о значении и ценности специальности 35.02.05 Агрономия, знающий и соблюдающий правила и нормы профессиональной этики
Эстетическое воспитание
– демонстрирующий знания эстетических правил и норм в профессиональной культуре специальности 35.02.05 Агрономия
– использующий возможности художественной и творческой деятельности в целях саморазвития и реализации творческих способностей, в том числе в профессиональной деятельности
Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия
– демонстрирующий физическую подготовленность и физическое развитие в соответствии с требованиями будущей профессиональной деятельности специальности 35.02.05 Агрономия
Профессионально-трудовое воспитание
– применяющий знания о нормах выбранной специальности 35.02.05 Агрономия , всех ее требований и выражающий готовность реально участвовать в профессиональной деятельности в соответствии с нормативно-ценностной системой
– готовый к освоению новых компетенций в профессиональной отрасли
Экологическое воспитание
– ответственно подходящий к рациональному потреблению энергии, воды и других природных ресурсов в жизни в рамках обучения и профессиональной деятельности
– понимающий основы экологической культуры в профессиональной деятельности, обеспечивающей ответственное отношение к окружающей социально-природной, производственной среде и здоровью
Ценности научного познания

– обладающий опытом участия в научных, научно-исследовательских проектах, мероприятиях, конкурсах в рамках профессиональной направленности специальности 35.02.05 Агрономия
– проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности

РАЗДЕЛ 2. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ

2.1. Воспитательные модули: виды, формы, содержание воспитательной деятельности по специальности 35.02.05 Агрономия

Модуль «Образовательная деятельность»

реализация образовательной деятельности, направленной на формирование личности обучающихся, их нравственных качеств, гражданской позиции, ценностных ориентаций, интеллектуального развития
реализация образовательной деятельности, направленной на формирование личности обучающихся, их нравственных качеств, гражданской позиции, ценностных ориентаций, интеллектуального развития
использование в образовательном процессе современных образовательных технологий, в том числе модульного обучения
формирование у обучающихся системы знаний, умений и способов деятельности, опыта применения полученных знаний в практической деятельности
реализация индивидуальных образовательных маршрутов и траекторий обучающихся

Модуль «Кураторство»

инициирование и поддержка участия обучающихся в мероприятиях, конкурсах и проектах профессиональной направленности
организация социально-значимых проектов профессиональной направленности для личностного развития обучающихся, дающих возможности для самореализации в выбранной специальности 35.02.05 Агрономия

Модуль «Наставничество»

мастер-классы, тренинги и практикумы от наставника в рамках сопровождения профессионального роста наставляемых, развития их профессиональных навыков и компетенций в специальности 35.02.05 Агрономия
организация под руководством наставника социально-значимых проектов по *профессии /специальности*

Модуль «Основные воспитательные мероприятия по профессии/специальности»

мастер классы, проведение конкурсов профессионального мастерства, показы, выставки, открытые лекции и демонстрации, экскурсии, дни открытых дверей, квесты
встречи с известными представителями 35.02.05 Агрономия
круглые столы, просветительские мероприятия с участием амбассадоров специальности35.02.05 Агрономия

Модуль «Организация предметно-пространственной среды»

организация музейно-выставочного пространства, содержащего экспозиции об истории и развитии специальности 35.02.05 Агрономия выдающихся деятелей производственной сферы, имеющей отношение к *специальности* 35.02.05 Агрономия, соответствующих предметов-символов профессиональной сферы, информационных справочных материалов о предприятиях профессиональной сферы, являющихся предметом гордости отечественной науки и технологий, имеющих отношение к специальности 35.02.05 Агрономия
размещение, поддержание, обновление на территории ПОО выставочных объектов, ассоциирующихся *с* специальностью 35.02.05 Агрономия

Модуль «Взаимодействие с родителями (законными представителями)»

профессиональные встречи, диалоги с приглашением родителей (законных представителей), работающих по специальности 35.02.05 Агрономия, чествование трудовых династий специальности 35.02.05 Агрономия
совместные мероприятия, посвященные Дню специальности 35.02.05 Агрономия

Модуль «Профилактика и безопасность»

реализация элементов, программы профилактической направленности, реализуемые в ПОО и в социокультурном окружении в рамках просветительской деятельности по специальности 35.02.05 Агрономия
организация мероприятий по безопасности в цифровой среде, связанных с специальностью 35.02.05 Агрономия
поддержка инициатив обучающихся в сфере укрепления безопасности жизнедеятельности в ПОО, в том числе в рамках освоения образовательных программ специальности 35.02.05 Агрономия

Модуль «Социальное партнёрство и участие работодателей»

организация взаимодействия с представителями сферы деятельности, ознакомительных и познавательных экскурсий с целью погружения в специальность 35.02.05 Агрономия
организация и проведение на базе организаций-партнёров мероприятий, посвященных специальности 35.02.05 Агрономия: презентации, лекции, акции
реализация социальных проектов по специальности 35.02.05 Агрономия, разрабатываемых и реализуемых совместно обучающимися, педагогами с организациями-партнёрами

Модуль «Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство»

организация конкурса профессионального мастерства, приуроченного к Дню специальности 35.02.05 Агрономия
участие в региональных, всероссийских и международных профессиональных проектах по специальности 35.02.05 Агрономия

организация участия волонтеров в мероприятиях социальных и производственных партнеров по специальности 35.02.05 Агрономия
организация клубов профессиональной направленности «Амбассадоры специальности 35.02.05 Агрономия»
проведение практико-ориентированных мероприятий

РАЗДЕЛ 3. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ

3.1. Кадровое обеспечение

реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности
разделение функционала, связанного с планированием, организацией, обеспечением, реализацией воспитательной деятельности осуществляется на основании локальных нормативно-правовых документов образовательной организации

привлечение организаций профессиональной направленности с целью реализации воспитательной деятельности в рамках освоения образовательной программы по специальности 35.02.05 Агрономия

3.2. Нормативно-методическое обеспечение

приказ о проведении родительского собрания
положение о классном руководителе
программа «Психологическое сопровождение адаптации первокурсников»
программа «Психологическое сопровождение личностного и профессионального становления студента»
приказы руководителя: об утверждении программы и положения о наставничестве, о назначении ответственного за организацию наставнической деятельности и контроль в ПОО, об утверждении наставников и наставляемых, об утверждении плана мероприятий наставнической деятельности и дорожной карты внедрения программы наставничества

договоры о сотрудничестве с социальными партнерами и работодателями
сетевая форма организации образовательного процесса (при наличии) и активное взаимодействие с профильными предприятиями, организациями и институтами, с целью обеспечения полного и практически-ориентированного образования

3.3. Система поощрения профессиональной успешности и проявлений активной жизненной позиции обучающихся

наличие профессионального портфолио - способ документирования достижений, профессионального роста и активной жизненной позиции обучающегося
участие и результативность в конкурсах и мероприятиях профессиональной направленности, связанных с специальностью 35.02.05 Агрономия
рекомендации к поощрению от наставника, социальных и производственных партнеров
реализация 35.02.05 Агрономия просветительской деятельности в рамках освоения образовательных программ по специальности 35.02.05 Агрономия
успешное освоение образовательных программ по специальности 35.02.05 Агрономия

сертификаты, дипломы, грамоты, стипендии или призы, поощрительные письма, фотовыставки изделий, работ, публичное признание заслуг, публикации в СМИ, интервью, персональная выставка работ, направление на дополнительные образовательные программы, стажировки и др.

3.4. Анализ воспитательного процесса

анализ профессионально-трудового воспитания, ориентированного на практическую подготовку обучающегося и условий развивающей образовательной среды, способствующей профессиональному и личностному росту обучающихся в рамках освоения образовательной программы по специальности 35.02.05 Агрономия

Календарный план воспитательной работы по специальности 35.02.05 Агрономия

Календарный план воспитательной работы по специальности 35.02.05 Агрономия разрабатывается в свободной форме, с указанием содержания, форм и видов воспитательной деятельности (по модулям) с учетом особенностей специальности. Обновление календарного плана проводитсяежегодно к началу очередного учебного года.

При разработке календарного плана учтены:

- перечень рекомендуемых воспитательных событий Министерства просвещения РФ;
- индивидуальные планы преподавателей, классных руководителей, наставников, советника директора по воспитанию и взаимодействию с молодежными организациями;
- планы студенческого Совета;
- планы взаимодействия с социальными партнерами согласно договорам, соглашениям;
- рабочие программы дисциплин, профессиональных модулей;
- план работы социально-психологической службы.

КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СПЕЦИАЛЬНОСТИ 35.02.05 АГРОНОМИЯ на 2025 — 2026 учебный год				
№	Формы, виды и содержание деятельности	Курсы, группы	Сроки	Ответственные
	1. Образовательная деятельность			
1	Разработка (актуализация) рабочих программ учебных дисциплин, МДК, модулей, практик с учетом воспитательных возможностей содержания предмета		Июнь-август	Преподаватели

2	Привлечение обучающихся к участию в предметных олимпиадах, проектной и исследовательской деятельности, в том числе к участию в конференциях, конкурсах и других мероприятиях по предметной направленности	1-2 курс	В течение года	Советник по воспитанию, преподаватели
3	Урок мужества «Служба в армии – почетная обязанность гражданина РФ»	1-2 курс	3 неделя февраля 2026г.	Советник по воспитанию, преподаватели
	2. Кураторство			
1	Тренинг «Сплочение коллектива группы и командообразование»	1 курс	Вторая-третья неделя сентября	Советник по воспитанию, классные руководители
2	Поднятие Флага РФ и КБР Тематические классные часы «Разговоры о важном»	1-2 курс	Еженедельно	Зам.директора по УВР, советник по воспитанию, классные руководители
3	Классный час по толерантности «Мы разные, но мы вместе»	1-2 курс	15.11.2025	Советник по воспитанию; классные руководители
4	Классный час «Люди безграничных возможностей», посвященный Международному дню инвалидов	1-2 курс	3.12.2025	Советник по воспитанию; классные

				руководители
5	Классный час «Основной закон», посвященный Дню Конституции	1-2 курс	12.12.2025	Советник по воспитанию; классные руководители
6	Тематические классные часы, посвященные Татьяниному дню	1-3 курсы	Январь 2026	Советник по воспитанию; классные руководители
7	Тематические классные часы в рамках Всероссийской Акции памяти «Блокадный хлеб»	1-3 курсы	Январь 2026	Советник по воспитанию; классные руководители
8	Тематические классные часы, посвященные Дню Великой Победы	1-3 курсы	Май 2026	Советник по воспитанию; классные руководители
9	Беседа «День славянской письменности и культуры»	1-3 курсы	23.05.2026	Советник по воспитанию, преподаватели
10	Консультации с преподавателями и студентами, направленные на формирование единства мнений и требований педагогов по вопросам обучения и воспитания, предупреждение и разрешение конфликтов между преподавателями и обучающимися	1-2 курс	В течение года	Советник по воспитанию; классные руководители, педагог-психолог
	3. Наставничество			
1	День наставника специальности 35.02.05 Агрономия «Мастерская наставника»	1-2 курс	1 раз в месяц	Куратор наставнической деятельности, зам. директора по УВР, советник по воспитанию, наставники
2	Организация и контроль занятости подростков во внеурочное время (кружки, спортивные секции, волонтерство)	1-3 курс	В течение года	Куратор наставнической деятельности, зам. директора по УВР
3	Вовлечение наставников в проведение внеклассных мероприятий	1-3 курс	В течение года	Куратор наставнической деятельности, зам. директора по УВР, социальный педагог, педагог – психолог, классный руководители

	4. Основные воспитательные мероприятия			
1	Торжественная линейка, посвященная Дню знаний	1-3 курсы	02.09.2025	Зам. директора по УВР, советник по воспитанию, студсовет
2	Курс адаптации (урок безопасности, просмотр фильма «Эхо Бесланской печали», презентация творческих коллективов)	1 курс	02.09.2025	Зам. директора по УВР, преподаватель ОБЖ, советник по воспитанию, студсовет
3	Спортивный праздник, посвященный дню солидарности в борьбе с терроризмом «Мы против террора»	1 курс	03.09.2025	Зам. директора по УВР, руководитель физ. воспитания, преподаватель физкультуры
4	Спортивный праздник посвященный «Единому дню голосования в России»	1 курс	06.09.2025	Зам. директора по УВР, руководитель физ. воспитания, преподаватель физкультуры
5	Участие волонтеров в благотворительной акции по обеспечению продуктовыми наборами нуждающихся граждан	2-3 курсы	С 11.09.2025	Зам. директора по УВР, педагог - психолог
6	Соревнования по легкоатлетическому кроссу	3 курс	20.09.2025	Руководитель физ. воспитания, преподаватель физкультуры
7	Всемирный день туризма	1 курс	27.09.2025	Советник по воспитанию
8	Первенство колледжа по легкоатлетическому кроссу «В рамках антинаркотической акции»	1-3 курсы	30.09.2025	Руководитель физ. воспитания, преподаватель физкультуры
9	День среднего профессионального образования (адресные поздравления ветеранов)	1-3 курсы	2.10.2025	Зам. директора по УВР, советник по воспитанию, студсовет
10	Волонтерская акция «Поздравь ветерана», посвященная Дню пожилого человека	1-2 курс	Третья неделя октября	Советник по воспитанию, студсовет
11	Молодежный марафон «Студенты выбирают ГТО!»	1-3 курсы	02-25.10.2025	Руководитель физ. воспитания, преподаватель физкультуры
12	День работников сельского хозяйства и перерабатывающей	1-3 курсы	11.10.2025	преподаватели ОП и ПМ

	промышленности			специальности 35.02.05 Агрономия
13	День Отца в России	1-3 курс	15.10.2025	Советник по воспитанию, классные руководители
14	Посвящение в студенты	1 курс	21-28.10.2025	Зам. директора по УВР, советник по воспитанию,
15	Международная акция «Большой этнографический диктант – 2024»	1-3 курс	04-08.11.2025	Советник по воспитанию, классные руководители
16	Общероссийская акция взаимопомощи #МЫВМЕСТЕ	1-3 курс	Ежемесячно	Педагог – психолог, волонтерский отряд
17	Мероприятие «Татьянин день», посвященное Дню студента	1-3 курс	24.01.2026	Советник по воспитанию, студсовет
18	Торжественный праздничный концерт «Служу Отечеству»	1-2 курс	21.02.2026	Советник по воспитанию, студсовет
19	Праздничный концерт, посвященный Международному женскому дню 8 Марта	1-3 курс	Март 2026	Зам. директора по УВР, советник по воспитанию, педагог –организатор
20	Патриотическая акция «Георгиевская ленточка», «Красная гвоздика»	1-3 курс	Апрель- май 2026	Зам. директора по УВР, советник по воспитанию, волонтерский отряд, студсовет
21	Студенческий фестиваль «Я помню! Я горжусь!», посвященный 80-летию со Дня Великой Победы.	1-3 курс	Апрель 2026	Зам. директора по УВР, советник по воспитанию, педагог – организатор
22	Мероприятие, посвященное ко Дню памяти адыгов	1-3 курс	Май 2026	Зам. директора по УВР, преподаватели
24	Общероссийская гражданско – патриотическая акция «Бессмертный полк»	1-3 курс	Май 2026	Зам. директора по УВР, советник по воспитанию, студсовет
	Торжественная церемония вручения	3 курс	Июнь 2026	Зам. директора

	дипломов по отделениям «Выпуск - 2025»			по УВР, советник по воспитанию, педагог-организатор
	5. Организация предметно-пространственной среды			
1	День Земли. Проведение экологического квеста.	1-2 курс	3-4 неделя апреля 2026	Классные руководители, преподаватели ОП и ПМ по специальности 35.02.05 Агрономия
2	Географический диктант от Русского географического общества по инициативе Президента Российской Федерации В.В. Путина	1 курс	2-3 неделя ноября 2025	Классные руководители, преподаватели ОП и ПМ по специальности 35.02.05 Агрономия
3	Сад памяти. Высадка деревьев и кустарников в честь воинов, погибших в ВОВ.	1,2 курс	1-2 неделя мая 2026	Классные руководители, преподаватели ОП и ПМ по специальности 35.02.05 Агрономия
4	Неделя специальности Агрономия, приуроченная ко Дню работников сельского хозяйства и перерабатывающей промышленности	2-3 курс	1-2 неделя марта 2026	Классные руководители, преподаватели ОП и ПМ по специальности 35.02.05 Агрономия
5	Оформление выставок рисунков в фойе (День СПО, Новый год, Дню работников сельского хозяйства и перерабатывающей промышленности, 23 февраля, 8 марта, 9 мая и т.п.)	Все курсы	2025-2026 учебный год	Классные руководители
	6. Взаимодействие с родителями (законными представителями)			
1	Церемония чествования семейных трудовых династий специальности Агрономия	1-2 курс	2025-2026 учебный год	Зам. директора по УВР, советник по воспитанию, студсовет, классные руководители, преподаватели ОП и ПМ специальности 35.02.05

				Агрономия
2	Родительское собрание	1-3 курс	18-23.09. 2025	Зам.директора по УВР, советник по воспитанию, классные руководители
	7. Самоуправление			
1	Презентация деятельности студенческого совета и совета общежития	1-2 курс	Сентябрь 2025	Зам. директора по УВР, советник по воспитанию, студ. совет, актив групп, совет общежития
2	Собрание студенческого совета, актива групп	1-3 курс	Сентябрь 2025	Зам. директора по УВР, советник по воспитанию, студ. совет, актив групп
3	Собрание студентов, проживающих в общежитии (1 курс)	1 курс	13.09. 2025	Зам. директора по УВР, преподаватель ОБЖ
4	Регистрация первокурсников на платформе «Россия – страна возможностей». - URL: https://rsv.ru/	1 курс	Сентябрь 2025	Советник по воспитанию, студ. совет, классные руководители
5	Регистрация первокурсников на сайте. - URL: https://dobro.ru/	1 курс	Сентябрь 2025	Советник по воспитанию, студ. совет, классные руководители
6	Реализация Президентской программы «Пушкинская карта»	1-3 курс	В течение года	Классные руководители
7	Международный день школьных библиотек	1-3 курсы	25.10. 2025	Советник по воспитанию, студсовет, библиотекарь
8	Профориентационные мероприятия для школьников Урванского, Лескенского районов	Школьники (8-9 классы)	Март-апрель 2026	Зам. директора по УВР
9	Презентация деятельности групп по специальности 35.02.05 Агрономия (в рамках проведения недели по профессии)	1-2 курс	Март 2026 г.	Зам. директора по УВР, советник по воспитанию, студсовет, классные руководители,

				преподаватели ОП и ПМ по специальности 35.02.05 Агрономия
10	Презентация деятельности клубов «Амбассадоры профессии»		Апрель 2026	
11	Организация превентивной работы с обучающимися со сценариями социально одобряемого поведения, по развитию навыков саморефлексии, самоконтроля, устойчивости к негативным воздействиям, групповому давлению	1-2 курс	Ежемесячно	Советник по воспитанию, педагог-психолог
	8. Профилактика и безопасность			
1	Лекция – беседа с сотрудниками ОУУП и ПДН в рамках месячника антитеррористической пропаганды: «Терроризм: понятие, ответственность»	1курс	12.09. 2026	Зам. директора по УВР, преподаватель ОБЖ, советник по воспитанию
2	Лекция – беседа «Терроризм. Его истокии последствия», в рамках месячника безопасности	1-3 курс	06.09. 2026	Зам. директора по УВР, преподаватель ОБЖ, советник по воспитанию
3	Профилактическая лекция – беседа, приуроченная к Всемирному Дню трезвости	1курс	13.09. 2026	Зам. директора по УВР, заместитель директора по ОБЖ, советник по воспитанию
4	Лекция – беседа в рамках Всероссийской неделе безопасности дорожного движения	1-3 курс	19.09.26	Зам. директора по УВР, преподаватель ОБЖ, советник по воспитанию
5	Общероссийская антинаркотическая акция «Сообщи где торгуют смертью»	1-3 курсы	01.10-02.12. 2025	Зам. директора по УВР, преподаватель ОБЖ, советник по воспитанию,
6	Акция «Неделя здоровья» (мероприятия, направленные на популяризацию здорового образа жизни, запрета курения, профилактику употребления алкоголя)	1-3 курсы	Декабрь 2025	Зам. директора по УВР, преподаватель ОБЖ, советник по воспитанию
7	Профилактические лекции, тематические классные часы для студентов в рамках Всемирного дня борьбы со СПИДом	1-3 курс	02.12. 2025	Классные руководители
8	Профилактическая антинаркотическая	1 курс	16.10-	Зам. директора

	акция «За здоровье и безопасность наших детей»		10.11. 2025	по УВР, преподаватель ОБЖ, советник по воспитанию
9	Мастер – класс «Сохраним психологическое здоровье»	1-2 курс	Ноябрь 2025 г.	Педагог – психолог, классные руководители
10	Дискуссионная лекция «Факторы, негативно влияющие на состояние психического здоровья»	1-2 курс	Декабрь 2025 г.	Советник по воспитанию, социальный педагог, классные руководители, врач-нарколог
11	Всероссийский месячник оборонно – массовой работы, посвященный Дню защитника Отечества	1-3 курс	Январь – февраль 2026	Зам. директора по УВР, преподаватель ОБЖ, руководитель физического воспитания
12	Международный молодежный конкурс социальной антикоррупционной рекламы «Вместе против коррупции!» по двум номинациям: «Лучший плакат» и «Лучший видеоролик»		Декабрь	Зам. директора по УВР, советник по воспитанию, студсовет, классные руководители
13	Заседания Совета профилактики	1-2 курс (по необходимости)	Ежемесячно	Заместители директора по УВР, УПР; социальный педагог, мастера п/о, классные руководители
14	Выявление и психолого-педагогическое сопровождение групп риска обучающихся по разным направлениям (агрессивное поведение, зависимости и другое). Проведение социально-психологического тестирования	1-2 курс	В течение года	Советник по воспитанию, педагог-психолог, социальный педагог
	9. Социальное партнёрство и участие работодателей			
1	Проведение встреч выпускников с работодателями	2-3 курсы	В течение года	Зам. директора по УПР, руководитель практики, старший мастер
2	Приглашение работодателей на конкурсы профессионального мастерства в качестве членов жюри,	1-3 курсы	В течение года, согласно	Заместитель директора по УПР, ПЦМК

	экспертов на демонстрационный экзамен		графикам	
3	Экскурсии на ведущие предприятия Кабардино-Балкарской Республики - партнеры ФП «Профессионалитет», знакомство с руководителями, предприятий, отделов, цехов, бригад и т.д.	1-3 курсы	В течение года	Заместитель директора по УПР, руководитель практики, старший мастер, мастера п/о, классные руководители
4	Приглашение работодателей на торжественные мероприятия (линейка, посвященная Дню знаний, вручение дипломов выпускникам)	1-3 курсы	Сентябрь Июнь	Заместитель директора по УПР, старший мастер
	10. Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство			
1	Всероссийский конкурс проектов «История профессии моей семьи: суперпрофессиональная семья»	1-2 курс	Июнь-сентябрь	Зам. директора по УВР, советник по воспитанию, студсовет, классные руководители
2	Цикл занятий «Россия - мои горизонты»	Все курсы	каждый четверг	Зам. директора по УВР, советник по воспитанию, классные руководители
3	Организация и проведение конкурса по итогам производственной практики «Профессиональный студент» и «Профессиональная команда»			Зам.директора по УПР, старший мастер, мастера п/о
4	Участие в проведении Дней открытых дверей колледжа	1-3 курсы	Октябрь, апрель	Зам.директора по УПР, УВР, студсовет, волонтерский отряд, амбассадоры
5	Индивидуальное консультирование педагогом-психологом обучающихся и их родителей (законных представителей) по вопросам склонностей, индивидуальных особенностей обучающихся, которые могут иметь значение для выбора ими будущей профессии	1 курс	В течение года	Зам. директора по УВР, советник по воспитанию, классные руководители, педагог-психолог

В ходе планирования воспитательной деятельности рекомендуется учитывать воспитательный потенциал участия обучающихся в мероприятиях, проектах, конкурсах, акциях, проводимых на уровне Российской Федерации, в том числе, с учетом профессии/специальности:

Россия – страна возможностей https://rsv.ru/;

Российское общество «Знание» https://znanierussia.ru/; Российский Союз Молодежи https://www.ruy.ru/;

Российское Содружество Колледжей https://rosdk.ru/; Ассоциация Волонтерских Центров https://авц.рф; Всероссийский студенческий союз https://rosstudent.ru/;

Институт развития профессионального образования https://firpo.ru/

«Большая перемена» https://bolshayaperemena.online/;

«Лидеры России» https://лидерыроссии.рф/;

«Мы Вместе» (волонтерство) https://onf.ru;