КОМИТЕТ ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

ГБПОУ «ВОЛГОГРАДСКИЙ КОЛЛЕДЖ МАШИНОСТРОЕНИЯ И СВЯЗИ»

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

БАЗОВАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ

2025

ПРИМЕРНАЯ АДАПТИРОВАННАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ БЕЗ НАРУШЕНИЙ ПСИХОФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ

Уровень профессионального образования

СРЕДНЕЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

ПРОФЕССИЯ
18.01.34 ЛАБОРАНТ ПО КОНТРОЛЮ КАЧЕСТВА СЫРЬЯ, РЕАКТИВОВ, ПРОМЕЖУТОЧНЫХ ПРОДУКТОВ, ГОТОВОЙ ПРОДУКЦИИ, ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА (ПО ОТРАСЛЯМ)

Квалификация выпускника
ЛАБОРАНТ

РЕЕСТР АОП СПО ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

Комитет образования и науки Волгоградской области

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Волгоградский колледж машиностроения и связи»

Базовая профессиональная образовательная организация

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

РАССМОТРЕНО
ЭНМС ИПО ВО
«25» сентября 2025 г.

СОГЛАСОВАНО
ФНЦ агроэкологии РАН
Начальник лаборатории
_____ А.С. Межевова

УТВЕРЖДАЮ
Директор ГБПОУ «ВКМиС»
имени Н. Сердюкова
_____ Р.С. Лиховцов
«15» сентября 2025 г.

АДАПТИРОВАННАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

для обучающихся без нарушений психофизического развития

Уровень профессионального образования
СРЕДНЕЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

Образовательная программа
ПОДГОТОВКИ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ РАБОЧИХ, СЛУЖАЩИХ

ПРОФЕССИЯ
18.01.34 ЛАБОРАНТ ПО КОНТРОЛЮ КАЧЕСТВА СЫРЬЯ, РЕАКТИВОВ, ПРОМЕЖУТОЧНЫХ ПРОДУКТОВ, ГОТОВОЙ ПРОДУКЦИИ, ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА (ПО ОТРАСЛЯМ)

Квалификация выпускника
ЛАБОРАНТ

2025 год

Настоящая адаптированная образовательная программа среднего профессионального образования по профессии (далее – АОП СПО) разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 18.01.34 Лаборант по контролю качества сырья, реактивов, промежуточных продуктов, готовой продукции, отходов производства (по отраслям), утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 15.11.2023 № 860**.**

АОП СПО определяет рекомендованный объем и содержание среднего профессионального образования по профессии 18.01.34 Лаборант по контролю качества сырья, реактивов, промежуточных продуктов, готовой продукции, отходов производства (по отраслям), планируемые результаты освоения адаптированной образовательной программы, примерные условия образовательной деятельности для обучающихся без нарушений психофизического развития.

Организация-разработчик: **Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Волгоградский колледж машиностроения и связи»**

Разработчики примерной адаптированной образовательной программы «Профессионалитет»

ФИО	**Должность**
Каледина А.А.	зам. директора по УиМР
Голова Л.Д.	зам. директора по УПР
Подтравная О.В.	зам. директора по ВР
Репина Л.В.	старший методист

Содержание

Раздел 1. Общие положения Error! Bookmark not defined.

1.1. Назначение примерной адаптированной образовательной программы 5

1.2. Нормативно-правовые и методические основы разработки примерной адаптированной образовательной программы среднего профессионального образования 5

1.3. Перечень сокращений 8

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

Раздел 2. Основные характеристики примерной адаптированной образовательной программы «Профессионалитет» Error! Bookmark not defined.

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника 11

3.1. Область(и) профессиональной деятельности выпускников: 11

3.2. Профессиональные стандарты 11

3.3. Осваиваемые виды деятельности ***Error! Bookmark not defined.***

Раздел 4. Требования к результатам освоения примерной адаптированной образовательной программы 13

4.1. Общие компетенции 14

4.2. Профессиональные компетенции 17

4.3. Матрица компетенций выпускника 25

Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы Error! Bookmark not defined.

5.1.Примерный учебный план 35

5.2. Примерный календарный учебный график ***Error! Bookmark not defined.***

*5.3. Примерные адаптированные рабочие программы учебных дисциплин/ профессиональных модулей****Error! Bookmark not defined.***

*5.4. Примерные рабочие программы адаптационных дисциплин/профессиональных модулей****Error! Bookmark not defined.***

5.5 Примерная рабочая программа воспитания и примерный календарный план воспитательной работы43

5.6. Требования к практической подготовке обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, детей-инвалидов и инвалидов 43

5.7. Государственная итоговая аттестация 46

Раздел 6. Примерные условия реализации образовательной программы 48

6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы 48

6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий 50

6.3. Кадровые условия реализации примерной образовательной программы 50

6.4. Примерные расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы 50

6.5. Требования к организации текущего контроля и промежуточной аттестации

Перечень приложений к ОПОП-П:

Приложение 1. Примерные рабочие программы профессиональных модулей
Приложение 2. Примерные рабочие программы учебных дисциплин
Приложение 3. Примерное материально-техническое оснащение специальных помещений
Приложение 4. Порядок организации государственной итоговой аттестации

Приложение 5. Примерная рабочая программа воспитания

РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Назначение примерной адаптированной профессиональной образовательной программы

Настоящая примерная адаптированная образовательная программа «Профессионалитет» (далее – ПАОП-П) по профессии разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по профессии 18.01.34 Лаборант по контролю качества сырья, реактивов, промежуточных продуктов, готовой продукции, отходов производства (по отраслям), утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 15.11.2023 №860 (далее – ФГОС, ФГОС СПО).

ПАОП-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.

ПАОП-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.

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

ПАОП-П определяет объем и содержание среднего профессионального образования по профессии 18.01.34 Лаборант по контролю качества сырья, реактивов, промежуточных продуктов, готовой продукции, отходов производства (по отраслям), требования к результатам освоения образовательной программы, условия реализации образовательной программы.

ПАОП-П разработана для реализации образовательной программы на базе основного общего образования, разработана 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 профессии среднего профессионального образования 18.01.34 Лаборант по контролю качества сырья, реактивов, промежуточных продуктов, готовой продукции, отходов производства (по отраслям).

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»;

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по профессии 18.01.34 Лаборант по контролю качества сырья, реактивов, промежуточных продуктов, готовой продукции, отходов производства (по отраслям) (Приказ Минпросвещения России от 15.11.2023 № 860);

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования (Приказ Минпросвещения России от 24.08.2022 г. № 762;

Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования (Приказ Минпросвещения России от 08.11.2021 № 800) (далее – Порядок);

Положение о практической подготовке обучающихся (Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 05.08.2020);

Перечень профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение (Приказ Минпросвещения России от 14.07.2023 № 534);

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»;

Перечень профессий и специальностей среднего профессионального образования, реализация образовательных программ по которым не допускается с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (приказ Минпросвещения России от 13.12.2023 N 932);

Постановление Правительства Российской Федерации от 13 октября 2020 г. № 1681 «О целевом обучении по образовательным программам среднего профессионального и высшего образования»;

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 РФ от 15 сентября 2015 г. № 640н «Об утверждении профессионального стандарта 16.063 Специалист по химическому анализу воды в системах водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения»;

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 10.10.2014 №689н «Об утверждении профессионального стандарта 31.008 Химик-технолог в автомобилестроении»;

Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 2 сентября 2020 года № 556н «Об утверждении профессионального стандарта 22.007 Специалист по безопасности, прослеживаемости и качеству пищевой продукции на всех этапах ее производства»;

Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 7 сентября 2020 года № 569н «Об утверждении профессионального стандарта 40.117 Специалист по экологической безопасности (в промышленности)».

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;
ОЧ – обязательная часть образовательной программы;
ОП – общепрофессиональный цикл;
ОД – общеобразовательные дисциплины;
ОТФ – обобщенная трудовая функция;
СГ – социально-гуманитарный цикл;
ПА – промежуточная аттестация;

ПК – профессиональные компетенции;

ПМ – профессиональный модуль;

ПМн – профессиональный модуль по направленности;

ПМПК – психолого-медико-педагогическая комиссия;

ПАОП-П – примерная адаптированная образовательная программа «Профессионалитет»;

АОП-П - адаптированная образовательная программа «Профессионалитет»;

П– профессиональный цикл;

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»

ПАОП-П разработана для обучающихся без нарушений психофизического развития.

Адаптированная основная программа среднего профессионального образования разработана для обучающихся и инвалидов и/или лиц с ОВЗ без нарушений психофизического развития.

Для реализации адаптированной основной программы среднего профессионального образования предусмотрены особые условия для обучающихся без нарушений психофизического развития, а именно:

Организация рабочего места.

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 тип 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.

Инвалид при поступлении на обучение по ПАОП-П должен предъявить индивидуальную программу реабилитации инвалида (ребенка-инвалида), содержащую информацию о необходимых специальных условиях обучения, а также сведения относительно рекомендованных условий ПАОП-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.

РАЗДЕЛ 2. ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРИМЕРНОЙ АДАПТИРОВАННОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Параметр	Данные
Отрасль, для которой разработана образовательная программа	Химическая отрасль
Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности	16.063 Специалист по химическому анализу воды в системах водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения

выпускников (при наличии)	(*Приказ Министерства труда и социальной защиты* РФ от 15 сентября 2015 г. № 640н) 31.008 Химик-технолог в автомобилестроении (Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 10.10.2014 №689н) 22.007 Специалист по безопасности, прослеживаемости и качеству пищевой продукции на всех этапах ее производства (Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 2 сентября 2020 года № 556н) 40.117 Специалист по экологической безопасности (в промышленности) (Приказ Министерства труда *и социальной защиты РФ от 7 сентября 2020 года N 569н*)	
Специализированные допуски для прохождения практики, в том числе по охране труда и возраст до 18 лет	Прохождение обучения и проверки знаний требований охраны труда, инструктажей по охране труда, стажировки на рабочем месте и получение допуска к самостоятельной работе	
Реквизиты ФГОС СПО	Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 15.11.2023 №860«Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 18.01.34 Лаборант по контролю качества сырья, реактивов, промежуточных продуктов, готовой продукции, отходов производства (по отраслям)»	
Квалификация (-и) выпускника	Лаборант	
в т.ч. дополнительные квалификации	-	
Направленности (при наличии)	Направленность 1 Лабораторный контроль качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции для химических отраслей	
Нормативный срок реализации на базе ООО	2 года 10 мес./4428 ак. ч	
Согласованный с работодателем срок реализации образовательной программы	2 года 10 мес./4428 ак. ч	
Форма обучения	очная	
Структура образовательной программы	**Объем, в ак.ч.**	**в т.ч. в форме практической подготовки**
Обязательная часть образовательной программы	**3498**	**1963**
Общеобразовательный цикл	1476	291
социально-гуманитарный цикл	314	112
общепрофессиональный цикл	478	422
профессиональный цикл	1224	XXX

в т.ч. практика: - учебная - производственная	936 - 576 - 360	936 - 576 - 360
Вариативная часть образовательной программы	**900**	**828**
в т.ч. запрос конкретного работодателя кластера и (или) отрасли (не менее 50% объема вариативной части образовательной программы), включая цифровой образовательный модуль:	562	524
ОП.08ц Информационные технологии в профессиональной деятельности	84	76
ОП.09 Природопользование и охрана окружающей среды*	72	68
ПМ.03 Осуществление экологического контроля природных объектов, производства и технологического процесса*	406	380
ГИА в форме демонстрационного экзамена + *указывается из ФГОС*	**36**	
Всего	**4428**	**2791**

Разработка и реализация ПАОП-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:

16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство

22 Пищевая промышленность, включая производство напитков и табака

26 Химическое, химико-технологическое производство

3.2. Профессиональные стандарты

Перечень профессиональных стандартов, учитываемых при разработке ПАОП-П:

№	Код и Наименование ПС	Реквизиты утверждения	Код и наименование ОТФ	Код и наименование ТФ
1	16.063 Специалист	Приказ	ОТФ А	А/01.4 Проведение

	по химическому анализу воды в системах водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения	Минтруда России от 15 сентября 2015 г. № 640н	Осуществление подготовительных работ для проведения химического анализа воды в системах водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения	проверки технического состояния аналитического оборудования, установок и приборов для химического анализа воды в системах водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения
				А/02.4 Подготовка расходных материалов для проведения анализов химического состава воды в системах водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения
			ОТФ В Организация и осуществление работ по химическому анализу воды в системах водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения	В/01.5 Организация проведения процессов химического анализа воды в системах водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения
				В/02.5 Осуществление оперативного анализа и контроля процессов химического анализа воды в системах водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения
				В/03.5 Осуществление технологического контроля качества химических анализов воды в системах водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения
2	22.007 Специалист по безопасности, прослеживаемости и качеству пищевой продукции на всех этапах ее производства	Приказ Минтруда России от 2 сентября 2020 года № 556н	ОТФ А Лабораторный контроль показателей безопасности и качества пищевой продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке	А/01.4 Проведение организационно-технических мероприятий для обеспечения лабораторного контроля показателей безопасности и качества пищевой

				продукции
				А/02.4 Проведение лабораторных исследований безопасности и качества пищевой продукции
3	31.008 Химик-технолог в автомобилестроении	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 10.10.2014 № 689н	ОТФ А Подготовка растворов, материалов, комплектующих изделий и проведение химико-физических анализов	А/04.3 Анализ химико-физических растворов, материалов, комплектующих изделий, стандартных образцов материалов; рекламационные исследования и арбитражные анализы
4	40.117 Специалист по экологической безопасности (в промышленности)	Приказ Минтруда России от 7 сентября 2020 года N 569н	ОТФ А Контроль выполнения в организации требований в области охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности	А/02.4 Производственный экологический контроль в организации

3.3. Осваиваемые виды деятельности

Наименование направленности: **Лабораторный контроль качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции для химических отраслей**

Наименование видов деятельности	Код и наименование ПМ
Подготовка условий для проведения химического анализа	ПМ 01. Подготовка условий для проведения химического анализа
Лабораторный контроль качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции для химических отраслей	ПМ 02. Лабораторный контроль качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции для химических отраслей
Вид деятельности, сформированный совместно с работодателем	
Осуществление экологического контроля природных объектов, производства и технологического процесса	ПМ.03* Осуществление экологического контроля природных объектов, производства и технологического процесса

***по запросу работодателя**

РАЗДЕЛ 4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРИМЕРНОЙ 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	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	**Умения:**
		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 основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	**Умения:**
		проявлять гражданско-патриотическую позицию
		демонстрировать осознанное поведение
		описывать значимость своей профессии
		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	**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:

	необходимого уровня физической подготовленности	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	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	**Умения:**
		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
Подготовка условий для проведения химического анализа	ПК 1.1. Организовывать рабочее место, эксплуатацию лабораторных установок и оборудования, хранение реактивов в соответствии с нормативными документами и требованиями охраны труда.	**Навыки:**
		подготовка рабочего места, лабораторных установок, оборудования и реактивов к проведению химических и физико-химических анализов.
		Умения:
		выполнять требования правил техники безопасности, норм по охране труда и правил противопожарной защиты при работе в химической лаборатории;
		соблюдать принципы безопасной работы с химическими реактивами, стеклянной посудой и лабораторным оборудованием;
		подбирать для работы химическую посуду и лабораторное оборудование необходимого класса точности;
		применять, мыть и хранить лабораторную посуду;
		осуществлять сборку лабораторных установок для заданного вида анализа;

		хранить, использовать и утилизировать реактивы, растворы и материалы в соответствии с инструкциями;
		проводить калибровку применяемой мерной посуды, приборов и аппаратуры в соответствии с инструкциями;
		обращаться с оборудованием химико-аналитических лабораторий в соответствии с руководством по эксплуатации.
		Знания:
		основные принципы планирования эксперимента, способы выстраивания эффективной работы и распределения рабочего времени;
		требования охраны при работе с электрооборудованием;
		требования пожарной безопасности;
		принципы и методы безопасного использования и утилизации химических реактивов;
		требования охраны труда при работе с агрессивными средами;
		требования охраны труда при работе с легковоспламеняющимися и горючими жидкостями;
		основное назначение, правила использования лабораторной посуды, оборудования;
		правила работы с используемым лабораторным оборудованием, аппаратурой и контрольно-измерительными приборами;
		методы проведения калибровки применяемой мерной посуды, приборов и аппаратуры.
	ПК 1.2. Подготавливать пробы, рабочие и вспомогательные растворы различных концентраций.	**Навыки:**
		- подготовка проб (жидкие, твердые, газообразные) и растворов заданной концентрации к проведению анализа в соответствии с правилами работы с химическими веществами и материалами.
		Умения:
		- подготавливать реагенты и материалы, необходимые для проведения анализа;
		- соблюдать правила отбора проб и образцов для проведения анализа химическими и физико-химическими методами;
		- готовить растворы точной и приблизительной концентрации;
		- готовить растворы с использованием стандарт-титров и ГСО.
		Знания:
		- химические свойства и назначение применяемых и исследуемых веществ, реагентов;
		- правила отбора проб и образцов для проведения анализа химическими и физико-химическими методами;
		- правила приготовления растворов точной и приблизительной концентрации;
		- правила работы с стандарт-титрами;

		- правила работы с государственными стандартными образцами (ГСО);
		- нормативную документацию, относящуюся к контролю состава и свойств материалов с использованием химических и физико-химических методов анализа.
	ПК 1.3. Вести лабораторные журналы и карты в соответствии с действующей нормативной документацией, требованиями охраны и экологической безопасности.	**Навыки:**
		- ведение лабораторных журналов и карт в соответствии с действующей нормативной документацией.
		Умения:
		- документировать условия проведения химических и физико-химических испытаний;
		- регистрировать исходные параметры объектов испытаний и химических реактивов;
		- вести учет образцов, реактивов, химической посуды и оборудования;
		- осуществлять ведение лабораторных журналов и карт в том числе с применением сетевых компьютерных технологии, стандартных офисных приложений.
		Знания:
		- правила документооборота, правила ведения технической документации;
		- требования к условиям проведения химических и физико-химических испытаний;
		- требования к регистрации образцов, реактивов, химической посуды и оборудования.
Лабораторный контроль качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции для химических отраслей (по выбору)	ПК 2.1. Проводить отбор проб для проведения лабораторных исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в соответствии с техническими регламентами (в зависимости от отрасли)	**Навыки:**
		отбор проб для проведения лабораторных исследований.
		Умения:
		проводить отбор генеральной пробы;
		проводить отбор лабораторной пробы;
		проводить отбор анализируемой пробы;
		проводить отбор твердых проб, проб газов и жидкостей в соответствии с требованиями нормативной документации;
		проводить гомогенизацию пробы;
		оформлять сопроводительную документацию.
		Знания:
		виды проб;
		требования, предъявляемые к отбору генеральной, лабораторной, анализируемой пробы;
		факторы, обусловливающие размер и способ отбора представительной пробы;
		правила отбора твердых проб, проб газов и жидкостей;
		способы гомогенизация пробы;
		правила оформления сопроводительной документации.
	ПК 2.2. Проводить	**Навыки:**

	химический анализ состава и параметров сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в соответствии со стандартными (аттестованными) методиками, требованиями нормативно-технической документации, требованиями охраны труда и экологической безопасности в соответствии с действующей нормативной документацией.	проведение качественного и количественного химического анализа в соответствии со стандартными и нестандартными методиками, техническими требованиями и требованиями охраны труда и экологической безопасности в соответствии с действующей нормативной документацией.
		Умения:
		применять техническую документацию, такую как ГОСТы, методические указания, инструкции, спецификации производителей, диаграммы, необходимую для проведения химических анализов;
		устанавливать и проверять концентрации растворов, определять поправочные коэффициенты;
		выбирать наиболее оптимальные средства и методы химического анализа объекта;
		проводить анализ природных и промышленных материалов химическими методами в соответствии с требованиями нормативной документации.
		Знания:
		основы общей химии;
		основы аналитической химии;
		качественный и количественный анализ неорганических и органических веществ химическими методами;
		методы анализа природных и промышленных материалов химическими методами;
		техника проведения основных операций химического анализа (растворение, смешение, нагревание, фильтрование и др.);
		методы установки и проверки концентрации растворов;
		требования, предъявляемые к показателям качества проб.
	ПК 2.3. Проводить физико-химический анализ состава и параметров сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в соответствии со стандартными (аттестованными) методиками, требованиями	**Навыки:**
		проведение качественного и количественного физико-химического анализа состава и параметров сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в соответствии со стандартными (аттестованными) методиками, требованиями нормативно-технической документации, требованиями охраны труда и экологической безопасности в соответствии с действующей нормативной документацией.
		Умения:
		применять техническую документацию, такую как ГОСТы, методические указания, инструкции, спецификации производителей, диаграммы, необходимую для проведения анализа;
		выбирать наиболее оптимальные средства и методы анализа объекта;

	нормативно-технической документации, требованиями охраны труда и экологической безопасности в соответствии с действующей нормативной документацией.	осуществлять подготовительные работы для проведения физико-химического анализа;
		проводить анализ природных и промышленных материалов физико-химическими методами в соответствии с требованиями нормативной документации;
		осуществлять наладку лабораторного оборудования для проведения физико-химического анализа.
		собирать лабораторные установки по имеющимся схемам под руководством лаборанта более высокой квалификации;
		наблюдать за работой лабораторной установки и снимать ее показания;
		осуществлять физико-химический анализ;
		проводить сравнительный анализ качества продукции в соответствии со стандартными образцами состава.
		Знания:
		качественный и количественный анализ неорганических и органических веществ физико-химическими методами;
		назначение, классификацию, требования к химико-аналитическим лабораториям;
		основы аналитической, физической химии и физико-химических методов анализа;
		методы анализа природных, фармацевтических и промышленных материалов физико-химических методами;
		методы определение физических свойств и констант веществ, таких как плотность, вязкость, показатель преломления, проводимость и др.;
		требования, предъявляемые к показателям качества проб.
		основы выбора методики проведения анализа;
		нормативную документацию на выполнение анализа физико-химическими методами;
		государственные стандарты на выполняемые анализы физико-химическими методами и товарные продукты по обслуживаемому участку;
		свойства применяемых реактивов и предъявляемые к ним требования;
		основные лабораторные операции;
		технологию проведения качественного и количественного анализа веществ физико-химическими методами;
		правила эксплуатации приборов и установок.
	ПК 2.4. Проводить электроаналитический	**Навыки:**
		проведение электрохимических анализов в соответствии со стандартными и

	анализ состава и параметров сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в соответствии со стандартными (аттестованными) методиками, требованиями нормативно-технической документации, требованиями охраны труда и экологической безопасности в соответствии с действующей нормативной документацией.	нестандартными методиками, техническими требованиями и требованиями охраны труда и экологической безопасности в соответствии с действующей нормативной документацией.
		Умения:
		применять техническую документацию, такую как ГОСТы, методические указания, инструкции, спецификации производителей, диаграммы, необходимую для проведения электрохимических анализов;
		проводить анализ природных и промышленных материалов методом прямой кондуктометрии и кондуктометрического титрования;
		проводить анализ природных и промышленных материалов методом прямой потенциометрии и потенциометрического титрования.
		Знания:
		классификация электрохимических методов анализа;
		теоретические основы прямой потенциометрии и потенциометрического титрования;
		виды электродов;
		теоретические основы прямой кондуктометрии и кондуктометрического титрования;
		теоретические основы полярографии и вольтамперометрии.
	ПК 2.5. Проводить обработку, расчет, оценку и регистрацию результатов исследований состава и параметров сырья, полуфабрикатов и готовой продукции.	**Навыки:**
		проведение расчетов, оценки и регистрации результатов исследований состава и параметров сырья, полуфабрикатов и готовой в соответствии со стандартными (аттестованными) методиками, требованиями нормативно-технической документации, требованиями охраны труда и экологической безопасности.
		Умения:
		рассчитывать массовую долю вещества, молярную концентрацию, молярную концентрацию эквивалента (нормальную), титр и другие виды концентрации вещества в растворе;
		правильно выбирать указанные в методике формулы расчета заданных величин;
		использовать при расчетах значения величин, имеющие требуемые размерности;
		использовать общепринятые буквенные обозначения физических величин и их размерность;
		правильно проводить математические расчеты и округление полученных результатов;
		использовать методы интерполяции данных;
		проводить математическую обработку результатов анализов с использованием специального программного обеспечения к соответствующему оборудованию.
		Знания:

		способы расчета массовой доли, молярной концентрации, молярной концентрации эквивалента (нормальной), титра и других видов выражения концентрации веществ в растворе;
		правила математической обработки результатов анализа;
		общепринятые обозначения величин, используемых в химическом анализе;
		единицы измерения определяемых величин;
		правила перевода единиц измерения;
		правила пересчета концентраций с учетом разбавления и концентрирования проб;
		методы обработки информации с помощью специальных программ к соответствующему лабораторному оборудованию и программ для работы с электронными таблицами.
	ПК 2.6. Оформлять результаты испытаний (анализов) с математической обработкой и метрологической оценкой.	**Навыки:**
		проведение оценки достоверности результатов анализа.
		Умения:
		проводить статистическую обработку результатов и оценку основных метрологических характеристик;
		проводить определение погрешности измерений в соответствии с используемой методикой;
		оценивать приемлемость результатов измерений параллельных определений;
		оценивать воспроизводимость результатов параллельных определений.
		Знания:
		правила статистической обработки результатов анализов;
		принципы расчета показателей контроля качества измерений;
		правильное представление результатов анализа в соответствии с НД;
		принципы оценки достоверности результатов анализа.
Осуществление экологического контроля природных объектов, производства и технологического процесса	ПК 3.1. Оценивать экологические показатели природных объектов, сырья и экологическую пригодность выпускаемой продукции.	**Навыки:**
		оценке экологических показателей природных объектов, сырья и экологическую пригодность выпускаемой продукции.
		Умения:
		применять нормативную техническую и правовую документацию по вопросам производственного экологического контроля;
		применять расчетные и инструментальные методы контроля показателей загрязняющих веществ в выбросах стационарных источников;
		использовать приборы и оборудование для контроля показателей загрязняющих веществ в выбросах стационарных источников.
		Знания:

		методы организации и проведения наблюдений за загрязнением компонентов окружающей среды;
		виды, основные характеристики, назначение и порядок использования приборов и оборудования для контроля показателей загрязняющих веществ в выбросах стационарных источников в организации;
		аттестованные методики и методы для измерений качества сточных вод;
		основные характеристики средств для измерения расхода сбросов;
		периодичность и места отбора проб атмосферного воздуха и сточных вод в соответствии с программой производственного экологического контроля.
	ПК 3.2. Вести учет сточных вод и стационарных источников сбросов загрязняющих веществ в водные объекты.	**Навыки:**
		ведение учета сточных вод и стационарных источников сбросов загрязняющих веществ в водные объекты.
		Умения:
		применять аттестованные методики и методы для измерений качества сточных вод в организации;
		использовать средства для измерения расхода сбросов в организации;
		вести в организации журналы учета водоотведения и качества сточных вод.
		Знания:
		источники выделения загрязняющих веществ в технологических циклах;
		формы журналов учета водоотведения и качества сточных вод;
		теоретические основы методов измерения качества сточных вод.
	ПК 3.3. Подготавливать документированную информацию для составления отчета о результатах осуществления производственного экологического контроля в организации.	**Навыки:**
		подготовка документированной информации для составления отчета о результатах осуществления производственного экологического контроля в организации.
		Умения:
		осуществлять наблюдения за загрязнением компонентов окружающей среды;
		проводить подготовку документов для составления отчета о результатах осуществления производственного экологического контроля;
		использовать текстовые редакторы для создания и оформления документации для разработки программы производственного экологического контроля и для составления отчета о результатах осуществления производственного экологического контроля;
		создавать электронные таблицы, выполнять вычисления и обработку данных измерений выбросов, сбросов загрязняющих веществ.
		Знания:

		перечень загрязняющих веществ, характеризующих технологии и особенности производственного процесса;
		государственные стандарты, стандарты организации, регламентирующие требования к методам производственного контроля в области охраны атмосферного воздуха и водных объектов;
		принципы работы в текстовых редакторах и электронных таблицах.

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

Наименование ВД	Код и наименование ПК	Код профессионального стандарта	Код и наименование обобщенной трудовой функции	Код и наименование трудовой функции
Подготовка условий для проведения химического анализа	ПК 1.1. Организовывать рабочее место, эксплуатацию лабораторных установок и оборудования, хранение реактивов в соответствии с нормативными документами и требованиями охраны труда.	16.063 Специалист по химическому анализу воды в системах водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения	ОТФ А Осуществление подготовительных работ для проведения химического анализа воды в системах водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения	А/01.4 Проведение проверки технического состояния аналитического оборудования, установок и приборов для химического анализа воды в системах водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения
	ПК 1.2. Подготавливать пробы,			А/02.4 Подготовка расходных материалов

	рабочие и вспомогательные растворы различных концентраций.			для проведения анализов химического состава воды в системах водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения
	ПК 1.3. Вести лабораторные журналы и карты в соответствии с действующей нормативной документацией, требованиями охраны и экологической безопасности.	16.063 Специалист по химическому анализу воды в системах водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения	ОТФ А Осуществление подготовительных работ для проведения химического анализа воды в системах водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения	А/01.4 Проведение проверки технического состояния аналитического оборудования, установок и приборов для химического анализа воды в системах водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения
				А/02.4 Подготовка расходных материалов для проведения анализов химического состава воды в системах водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения

		31.008 Химик-технолог в автомобилестроении	ОТФ А Подготовка растворов, материалов, комплектующих изделий и проведение химико-физических анализов	А/01.3 Подготовка рабочего места перед началом и уборка по завершении работы
				А/02.3 Регистрация исходных данных по объектам испытаний, результатам химико-физического анализа проб растворов, материалов, комплектующих изделий
				А/03.3 Подготовка образцов для проверки соответствия требованиям технологической документации и контроль параметров
		22.007 Специалист по безопасности, прослеживаемости и качеству пищевой продукции на всех этапах ее производства	ОТФ А Лабораторный контроль показателей безопасности и качества пищевой продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке	А/01.4 Проведение организационно-технических мероприятий для обеспечения лабораторного контроля показателей безопасности и качества пищевой продукции

Лабораторный контроль качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции для химических отраслей (по выбору)	ПК 2.1. Проводить отбор проб для проведения лабораторных исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в соответствии с техническими регламентами (в зависимости от отрасли)	16.063 Специалист по химическому анализу воды в системах водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения	ОТФ В Организация и осуществление работ по химическому анализу воды в системах водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения	В/01.5 Организация проведения процессов химического анализа воды в системах водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения
				В/02.5 Осуществление оперативного анализа и контроля процессов химического анализа воды в системах водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения
				В/03.5 Осуществление технологического контроля качества химических анализов воды в системах водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения
	ПК 2.2. Проводить химический анализ состава и параметров сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в соответствии со стандартными (аттестованными) методиками, требованиями	31.008 Химик-технолог в автомобилестроении	ОТФ А Подготовка растворов, материалов, комплектующих изделий и проведение химико-физических анализов	А/04.3 Анализ химико-физических растворов, материалов, комплектующих изделий, стандартных образцов материалов; рекламационные

	нормативно-технической документации, требованиями охраны труда и экологической безопасности в соответствии с действующей нормативной документацией	22.007 Специалист по безопасности, прослеживаемости и качеству пищевой продукции на всех этапах ее производства	ОТФ А Лабораторный контроль показателей безопасности и качества пищевой продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке	исследования и арбитражные анализы
	ПК 2.3. Проводить физико-химический анализ состава и параметров сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в соответствии со стандартными (аттестованными) методиками, требованиями нормативно-технической документации, требованиями охраны труда и экологической безопасности в соответствии с действующей нормативной документацией			A/02.4 Проведение лабораторных исследований безопасности и качества пищевой продукции
	ПК 2.4. Проводить электрохимический анализ состава и параметров сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в соответствии со стандартными (аттестованными) методиками, требованиями нормативно-технической			

	документации, требованиями охраны труда и экологической безопасности в соответствии с действующей нормативной документацией			
	ПК 2.5. Проводить обработку, расчет, оценку и регистрацию результатов исследований состава и параметров сырья, полуфабрикатов и готовой продукции.			
	ПК 2.6. Оформлять результаты испытаний (анализов) с математической обработкой и метрологической оценкой.			
Осуществление экологического контроля природных объектов, производства и технологического процесса	ПК 3.1. Оценивать экологические показатели природных объектов, сырья и экологическую пригодность выпускаемой продукции.	40.117 Специалист по экологической безопасности (в промышленности)	ОТФ А Контроль выполнения в организации требований в области охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности	А/02.4 Производственный экологический контроль в организации
	ПК 3.2. Вести учет сточных вод и стационарных источников сбросов загрязняющих веществ в водные объекты.			
	ПК 3.3. Подготавливать документированную информацию для составления отчета о результатах осуществления производственного экологического			

	контроля в организации.			

4.3.2. Матрица соответствия компетенций и составных частей ПАОП-П по профессии:

Индекс	Наименование	Код общих и профессиональных компетенций, осваиваемых в рамках дисциплин (профессиональных модулей)																				
		Общие компетенции (ОК)									Профессиональные компетенции (ПК)											
											ВД. 1 Подготовка условий для проведения химического анализа			ВДн. 2Лабораторный контроль качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции для химических отраслей (по выбору)						ВД.3* Осуществление экологического контроля природных объектов, производства и технологического процесса (по выбору)		
		ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 1.1	ПК 1.2	ПК 1.3	ПК 2.1	ПК 2.2	ПК 2.3	ПК 2.4	ПК 2.5	ПК 2.6	ПК 3.1	ПК 3.2	ПК 3.3
Обязательная часть образовательной программы																						
ООД.00	***Общеобразовательные дисциплины***																					
ООД. 01	Русский язык				О	О				О	О											
ООД. 02	Литература	О	О	О	О	О	О			О	О											
ООД. 03	История	О	О		О	О	О															
ООД. 04	Обществознание	О	О	О	О	О	О	О		О												
ООД. 05	География	О	О	О	О	О	О	О		О												
ООД. 06	Иностранный язык	О	О		О					О												

ООД. 07	Математика	О	О	О	О	О	О	О															
ООД. 08	Информатика	О	О								О												
ООД. 09	Физическая культура	О			О				О														
ООД. 10	Основы безопасности и защиты Родины	О	О	О	О		О	О	О														
ООД. 11	Физика	О	О	О	О	О		О															
ООД. 12	Химия	О	О		О			О			О				О								
ООД. 13	Биология	О	О		О			О															
ООД. 14	Основы проектной деятельности	О	О	О	О	О				О	О												
ДД. 15	Введение в профессию																						
СГ.00	**Социально-гуманитарный цикл**																						
СГ.01	История России	О	О	О	О	О	О			О													
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности		О		О	О				О													
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности	О	О		О			О															
СГ.04	Физическая культура				О				О														
СГ.05	Основы финансовой грамотности	О	О	О	О	О		О			О												
СГ.06	Основы бережливого производства	О		О	О						О												
ОП.00	**Общепрофессиональный цикл**																						
ОП.01	Органическая химия	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О			О								
ОП.02	Аналитическая химия	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О			О	О	О	О					
ОП.03	Теоретические основы качественного анализа	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О			О								
ОП.04	Метрология, стандартизация, сертификация	О	О	О	О	О	О	О	О	О			О						О				
ОП.05	Охрана труда	О	О	О	О	О	О	О	О	О													
ОП.06	Автоматизация лабораторного	О	О	О	О	О	О	О	О	О													

	контроля																						
ОП.07	Основы цифровой грамотности	О	О	О	О	О	О	О	О	О													
ОП.08	*Информационные технологии в профессиональной деятельности / Адаптивные информационные и коммуникационные технологии	О	О	О	О	О	О	О	О	О													
ОП.09	Природопользование и охрана окружающей среды	О	О	О	О	О	О	О	О	О											О		О
П.00	**Профессиональный цикл**								О														
ФК.00	Физическая культура																						
АФК.01	Адаптивная физическая культура								О														
П.00	**Профессиональный цикл**	**О**	**О**	**О**	**О**	**О**	**О**	**О**	**О**	**О**	**О**	**О**	**О**	**О**	**О**	**О**		**О**	**О**	**О**	**О**	**О**	**О**
ПМ.01	**Подготовка условий для проведения химического анализа**	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О										
МДК.01.01	Подготовка рабочего места, лабораторных условий средств измерений, испытательного оборудования, проб и растворов для проведения химического анализа	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О										
УП.01	Подготовка химической посуды, приборов и лабораторного оборудования для проведения химического анализа	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О										
ПП.01	Выполнение, обработка и учет результатов анализа	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О										

ПМн.02	**Лабораторный контроль качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства для химических отраслей**	О	О	О	О	О	О	О	О	О				О	О	О	О	О	О			
МДК.02.01	Методы химического и физико-химического анализа	О	О	О	О	О	О	О	О	О				О	О	О	О	О	О			
УП.02	Выполнение химических и физико-химических анализов	О	О	О	О	О	О	О	О	О				О	О	О	О	О	О			
ПП.02	Выполнение химических и физико-химических анализов	О	О	О	О	О	О	О	О	О				О	О	О	О	О	О			
ПМ.03*	**Осуществление экологического контроля природных объектов, производства и технологического процесса**	О	О	О	О	О	О	О	О	О										**О**	**О**	**О**
МДК.03.01	Методы экологического контроля	О	О	О	О	О	О	О	О	О										**О**	**О**	**О**
УП.03	Экологический контроль природных объектов	О	О	О	О	О	О	О	О	О										**О**	**О**	**О**
ПП.03	Оценивание экологических показателей природных объектов, сырья, выпускаемой продукции	О	О	О	О	О	О	О	О	О										**О**	**О**	**О**

**** учебные дисциплины по выбору***

Раздел 5. Структура и содержание примерной адаптированной образовательной программы

5.1. Примерный учебный план

Индекс	Наименование учебных циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации	Объем образовательной программы, час.									Распределение обязательной аудиторной нагрузки по курсам и семестрам (час. в семестр)						Объем ОП	
			ВСЕГО	В т.ч. в форме практ. подготовки	Объем образовательной программы в академических часах, по видам учебных занятий							I курс		II курс		III курс		обязательная часть	вариативная часть
					Теоретические занятия	Лабораторные занятия	Практические занятия	Практики УП,ПП	Самостоятельная работа	Консультации	Промежуточная аттестация	1 сем.	2 сем.	3 сем.	4 сем.	5 сем.	6 сем.		
												17 нед	24 нед.	17 нед	24 нед.	17 нед	24 нед.		
1	2		6	7	8		9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
О.00	**Общеобразовательный цикл**		**1476**	**291**	**777**	**28**	**635**	**0**	**0**	**0**	**36**	**606**	**584**	**106**	**18**	**68**	**58**	**1476**	
ОД.00	**Обязательные общеобразовательные дисциплины**																		
ОД.01	Русский язык	**Эк1**	82	12	47		31				4	34	44	0	0	0	0		
ОД.02	Литература	**Эк1**	108	4	90		16				2	34	72	0	0	0	0		
ОД.03	История	**ДЗ**	136	4	100		36					68	68	0	0	0	0		
ОД.04	Обществознание	**Э**	84	3	70		8				6	0	0	0	0	34	44		
ОД.05	География	**ДЗ**	48	6	40		8					0	0	0	0	34	14		
ОД.06	Иностранный язык	**ДЗ**	82	40	2		80					34	48	0	0				
ОД.07	Математика	**ДЗ, Э,Э**	254	60	48		194				12	68	102	72	0				
ОД.08	Информатика	**ДЗ**	160	20	82		78					68	92	0	0				

ОД.09	Физическая культура	**З,ДЗ**	82	16	2		80					34	48	0	0					
ОД.10	ОБиЗР	**ДЗ**	68	20	32		36					34	34	0	0					
ОД.11	Физика	**ДЗ,Э**	124	56	84	20	14				6	60	58	0	0					
ОД.12	Химия	**Э**	132	20	106	8	12				6	126	0	0	0					
ОД.13	Биология	**ДЗ**	52	8	40		12					0	0	34	18					
ИП.14	Индивидуальный проект	**ДЗ**	32	4	20		12					14	18	0	0					
	Дополнительные		0		0															
ДД.15	Введение в профессию	**ДЗ**	32	18	14		18					32	0	0	0					
СГ.00	**Социально-гуманитарный цикл**		**348**	**112**	**107**		**223**	**0**	**18**	**0**	**0**	**0**	**0**	**136**	**126**	**68**	**0**	**314**	**34**
СГ.01	История России	**ДЗ**	36	4	29		5		2					34	0	0	0	36	0
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	**ДЗ,ДЗ**	80	72	2		70		8					34	38	0	0	80	0
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности	**ДЗ**	36	18	16		18		2					34	0	0	0	36	0
СГ.04	Физическая культура	**З,З,ДЗ**	106	10	2		104		0					34	38	34	0	72	34
СГ.05	Основы финансовой грамотности	**ДЗ**	36	4	20		14		2					0	0	34	0	36	0
СГ.06	Основы бережливого производства	**ДЗ**	54	4	38		12		4					0	50	0	0	54	0
ОП.00	**Общепрофессиональный цикл**		**526**	**470**	**374**		**96**	**0**	**44**	**0**	**12**	**0**	**144**	**160**	**84**	**54**	**28**	**478**	**48**
ОП.01	Органическая химия	ДЗ	36	34	26	4	8		2			0	0	0	34	0	0	36	0
ОП.02	Аналитическая химия	Э	198	176	156	40	20		16	0	6	0	48	128	0	0	0	172	26
ОП.03	Теоретические основы качественного анализа	ДЗ	52	48	46	24	2		4			0	48	0	0	0	0	52	0
ОП.04	Метрология, стандартизация, сертификация	ДЗ	54	50	34		16		4			0	0	0	50	0	0	54	0
ОП.05	Охрана труда	Э	94	80	60		20		8	0	6	0	48	32	0	0	0	72	22
ОП.06	Автоматизация лабораторного контроля	ДЗ	38	34	22		12		4			0	0	0	0	20	14	38	0
ОП.07	Основы цифровой грамотности	ДЗ	54	48	30		18		6	0	0	0	0	0	0	34	14	54	0
П.00	**Профессиональный цикл**		**1480**	**1394**	**226**		**64**	**936**	**62**	**0**	**24**	**0**	**94**	**160**	**504**	**328**	**308**	**1224**	**256**

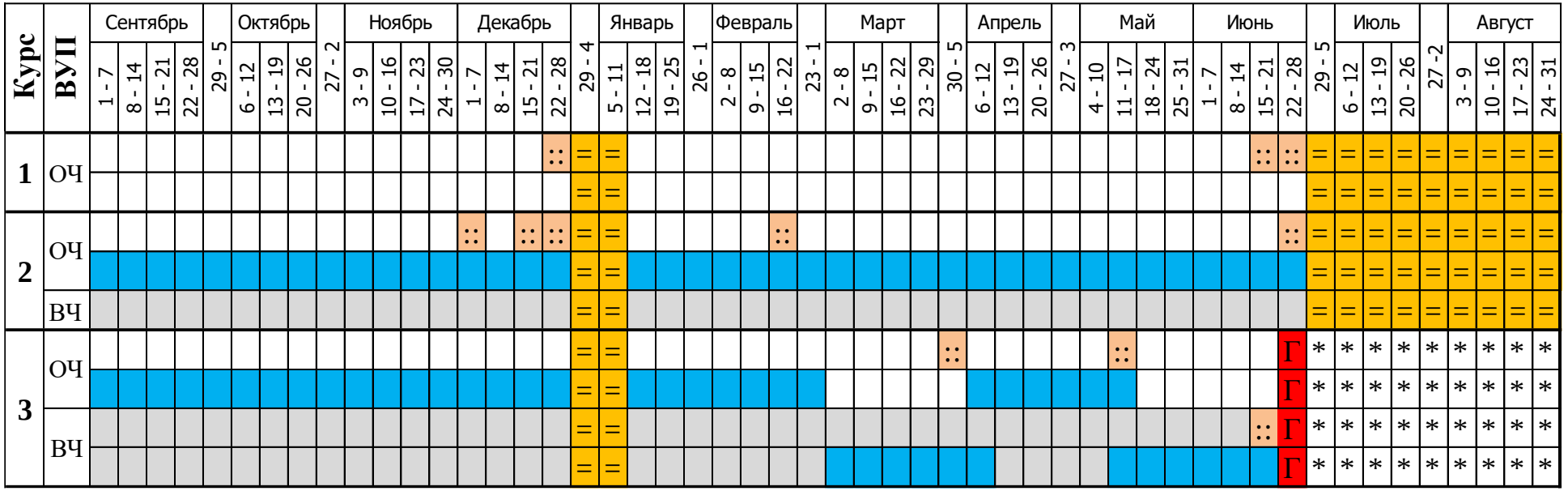
ФК.00	Физическая культура																		
АФК.01	Адаптивная физическая культура																		
ПМ.00	**Профессиональные модули**		**1480**	**1394**	**226**	**0**	**64**	**936**	**62**	**0**	**24**	**0**	**94**	**160**	**504**	**328**	**308**	**1224**	**256**
ПМн.01	**Подготовка условий для проведения химического анализа**		**460**	**434**	**88**		**22**	**288**	**14**	**0**	**12**	**0**	**94**	**160**	**180**	**0**	**0**	**432**	**28**
	Экзамен по модулю	**Э**	6								*6*							6	
МДК.01.01	Подготовка рабочего места, лабораторных условий средств измерений, испытательного оборудования, проб и растворов для проведения химического анализа	**Э**	166	146	88	36	22		14	0	6	0	94	52	0	0	0	138	28
УП.01	Подготовка химической посуды, приборов и лабораторного оборудования для проведения химического анализа	**ДЗк1**	108	108				108				0	0	108	0	0	0	108	0
ПП.01	Выполнение, обработка и учет результатов анализа	**ДЗк1**	180	180				180				0	0	0	180	0	0	180	0
ПМн.02	**Лабораторный контроль качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства для химических отраслей**		**1020**	**960**	**138**		**42**	**648**	**48**	**0**	**12**	**0**	**0**	**0**	**324**	**328**	**308**	**792**	**228**
	Экзамен по модулю	**Э**	6								*6*							6	
МДК.02.01	Методы химического и физико-химического анализа	**Э**	366	312	138	132	42		48	0	6	0	0	0	144	124	44	138	228
УП.02	Выполнение химических и физико-химических анализов	**ДЗ**	468	468				468				0	0	0	180	204	84	468	0
ПП.02	Выполнение химических и физико-химических анализов	**ДЗ**	180	180				180				0	0	0	0	0	180	180	0

ДПБ	**Дополнительный профессиональный блок, включая цифровой модуль по запросу отрасли и (или) работодателя**		562	524	110	2	94	252	32	0	6	0	0	0	76	68	380	0	562
ОП.08	**Информационные технологии в профессиональной деятельности / Адаптивные информационные и коммуникационные технологии*	ДЗ	84	76	16		60		8	0	0	0	0	0	76	0	0		84
ОП.09	*Природопользование и охрана окружающей среды*	**ДЗ**	72	68	50	2	16		4		0	0	0	0	0	68	0		72
ПМ.03	**Осуществление экологического контроля природных объектов, производства и технологического процесса**		**406**	**380**	**44**		**18**	**252**	**20**	**0**	**6**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**380**	**0**	**406**
	Экзамен по модулю	**Э**	6								*6*								6
МДК.03.01	Методы экологического контроля	**ДЗ**	148	128	44	66	18		20			0			0	0	128		148
УП.03	Экологический контроль природных объектов	**ДЗ**	72	72				72							0		72		72
ПП.03	Оценивание экологических показателей природных объектов, сырья, выпускаемой продукции	**ДЗ**	180	180				180							0		180		180
	Промежуточная аттестация, в т.ч.:																		
	экзамены		78								78	6	18	24	6	0	24		
	консультации		0							0									
	Самостоятельная работа		**156**									0	24	26	50	26	30		
Всего			**4392**	**2791**	**1594**	**30**	**1112**	**1188**	**156**	**0**	**78**	**606**	**822**	**562**	**732**	**518**	**394**	**3492**	**900**
																		2016	**900**
ГИА	**Государственная итоговая аттестация(ДЭ)**		**36**														36	36	

	ИТОГО		**4428**	0														2952	
Государственная итоговая аттестация:					**Всего**		дисциплин и МДК		**606**	**822**	**454**	**448**	**382**	**258**				
в форме демонстрационного экзамена (ДЭ)							учебной практики		0	0	**108**	**180**	**204**	**156**	**1188**			
							производств. практики		0	0	0	**180**	0	**360**			**33**	
							экзаменов		1	3	4	1	0	4				
							дифф. зачетов		3	7	3	7	3	8				
							зачетов		1	0	1	1	0	0				

** учебные дисциплины по выбору*

5.2. примерный календарный учебный график



Обозначения и сокращения:

Модули и дисциплины (обязательная часть)

Практики

Модули и дисциплины (вариативная часть)

Промежуточная аттестация

Каникулы

Государственная итоговая аттестация

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.	
	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.		
1 курс	40 1/3	1452	6 5/6	606	23 1/2	846	2/3	24	1/6	6	1/2	18									11	1476
2 курс	27 1/6	978	13 1/3	480	13 5/6	498	5/6	30	2/3	24	1/6	6	13	468	3	108	10	360			11	1476
3 курс	19 1/3	696	11 1/3	408	8	288	2/3	24	0	0	2/3	24	20	720	5 2/3	204	14 1/3	516	1	36	2	1476
Всего	**86 5/6**	**3126**	**31 1/2**	**1494**	**45 1/3**	**1632**	**2 1/6**	**78**	**5/6**	**30**	**1 1/3**	**48**	**33**	**1188**	**8 2/3**	**312**	**24 1/3**	**876**	**1**	**36**	**24**	**4428**

5.3. Примерные адаптированные рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей

Примерная 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 ПАОП-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 ПАОП-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 [1].

ГБПОУ «ВКМиС» 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[2].

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

[1] 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)

[2]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)

образование по программам профессиональной переподготовки в сфере адаптивной физической культуры и (или) адаптивного спорта»[3].

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

5.4. Примерные рабочие программы адаптационных дисциплин/модулей

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.

Профессиональная образовательная организация определила в качестве примерной рабочей программы адаптационную учебную дисциплину А.01 Адаптивные информационные и коммуникационные технологии.

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

5.5. Примерная 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.

Примерная 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.

[3] 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 ПАОП-П направлена на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенции по профилю образовательной программы путем расширения компонентов (частей) образовательной программы, предусматривающих моделирование реальных условий или смоделированных производственных процессов, непосредственно связанных с будущей профессиональной деятельностью.

ГБПОУ «ВКМиС» 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, в том числе на рабочих местах ФНЦ агроэкологии, при проведении практических и лабораторных занятий, всех видов практики;

− включает в себя непосредственно практику, а также практические занятия, практикумы, лабораторные работы и занятия лекционного типа, которые предусматривают передачу учебной информации обучающимся, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки осуществляется на 1-2-3 курсах обучения, охватывая дисциплины, профессиональные модули, все виды практики, предусмотренные учебным планом образовательной программы.

Практическая подготовка организуется в специальных помещениях и структурных подразделениях образовательной организации, а также в специально оборудованных помещениях (на рабочих местах) ФНЦ агроэкологии на основании договора о практической подготовке обучающихся.

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.

Государственная итоговая аттестация обучающихся проводится в форме *демонстрационного экзамена.*

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.

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 экзамена .

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;

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.

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 ПАОП-П по профессии 18.01.34 Лаборант по контролю качества сырья, реактивов, промежуточных продуктов, готовой продукции, отходов производства (по отраслям)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.

Материально-техническое обеспечение реализации ПАОП-П должно отвечать не только общим требованиям, определенным в ФГОС СПО по профессии 18.01.34 Лаборант по контролю качества сырья, реактивов, промежуточных продуктов, готовой продукции, отходов производства (по отраслям), 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;
- техническим 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 Приложении 3 и рабочих программах дисциплин (модулей).

Для реализации примерной адаптированной образовательной программы среднего профессионального образования учебной дисциплины предусмотрены особые условия для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья без нарушений психофизического развития, а именно:

Организация рабочего места:

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.

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

Кабинеты:
социально-экономических дисциплин;
безопасности жизнедеятельности;
химических дисциплин;
охраны труда и бережливого производства;
автоматизации лабораторного контроля;
информационных технологий;

Лаборатории:
органической и аналитической химии;
физико-химических методов анализа и технических средств измерения;
методов экологического контроля.

Спортивный комплекс

Залы:
библиотека,
читальный зал с выходом в Интернет;
актовый зал.

6.1.3. Примерный перечень материально-технического обеспечения и 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 применяются электронное обучение и дистанционные образовательные технологии (перечислить наименование дисциплин, МДК или ПМ).

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

6.3. Кадровые условия реализации примерной адаптированной образовательной программы.

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

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: 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство, 26 Химическое, химико-технологическое производство, и имеющими стаж работы в данной профессиональной области не менее трех лет.

Работники, привлекаемые к реализации образовательной программы осваивают 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 на предприятии-партнере, 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 ПАОП 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 ПАОП-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 .

Инструктор по физической культуре (адаптивной физической культуре) определяет содержание занятий физической культурой с учетом возраста, подготовленности, 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 специалистов среднего звена, 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 ПАОП-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 ПАОП-П.

ГБПОУ «ВКМиС имени Н. Сердюкова» 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[4].

[4]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»)

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 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
к ПАОП-П по профессии
18.01.34 Лаборант по контролю качества сырья, реактивов, промежуточных продуктов, готовой продукции, отходов производства (по отраслям)

ПРИМЕРНЫЕ АДАПТИРОВАННЫЕ РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ

ОГЛАВЛЕНИЕ

ПМ.01 ПОДГОТОВКА УСЛОВИЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ХИМИЧЕСКОГО АНАЛИЗА

ПМ.02 ЛАБОРАТОРНЫЙ КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА И БЕЗОПАСНОСТИ СЫРЬЯ, ПОЛУФАБРИКАТОВ И ГОТОВОЙ ПРОДУКЦИИ В ПРОЦЕССЕ ПРОИЗВОДСТВА ДЛЯ ХИМИЧЕСКИХ ОТРАСЛЕЙ

ПМ.03 ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ ПРИРОДНЫХ ОБЪЕКТОВ, ПРОИЗВОДСТВА И ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА

Приложение 1.1
к ПАОП-П по профессии 18.01.34 Лаборант по контролю качества сырья, реактивов, промежуточных продуктов, готовой продукции, отходов производства (по отраслям)

ПРИМЕРНАЯ АДАПТИРОВАННАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

для обучающихся без нарушений психофизического развития

ПМ 01. ПОДГОТОВКА УСЛОВИЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ХИМИЧЕСКОГО АНАЛИЗА

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1.	**ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ АДАПТИРОВАННОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**	**4 стр.**
2.	**СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**	**9 стр.**
3.	**УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**	**16 стр.**
4.	**КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**	**19 стр.**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ АДАПТИРОВАННОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.01 ПОДГОТОВКА УСЛОВИЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ХИМИЧЕСКОГО АНАЛИЗА

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре адаптированной образовательной программы.

Цель модуля: подготовка рабочего места, лабораторных условий, средств измерений, испытательного оборудования, проб и растворов к проведению анализа в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, требованиями охраны труда и экологической безопасности.

1.2.Планируемые результаты освоения профессионального модуля

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

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен освоить ***общие и профессиональные компетенции***;

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 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	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации современные средства и устройства информатизации, порядок их применения программное обеспечение в	-

	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	профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	
ОК 03	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	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	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	правила оформления документов правила построения устных сообщений	-

	государственном языке проявлять толерантность в рабочем коллективе	особенности социального и культурного контекста	
ОК 06	проявлять гражданско-патриотическую позицию демонстрировать осознанное поведение описывать значимость своей специальности применять стандарты антикоррупционного поведения	сущность гражданско-патриотической позиции традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений значимость профессиональной деятельности по специальности стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	-
ОК 07	соблюдать нормы экологической безопасности определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	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 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	-
ОК 09	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	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	-

	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	особенности произношения правила чтения текстов профессиональной направленности	
ПК 1.1	выполнять требования правил техники безопасности, норм по охране труда и правил противопожарной защиты при работе в химической лаборатории; соблюдать принципы безопасной работы с химическими реактивами, стеклянной посудой и лабораторным оборудованием; подбирать для работы химическую посуду и лабораторное оборудование необходимого класса точности; применять, мыть и хранить лабораторную посуду; осуществлять сборку лабораторных установок для заданного вида анализа; хранить, использовать и утилизировать реактивы, растворы и материалы в соответствии с инструкциями; проводить калибровку применяемой мерной посуды, приборов и аппаратуры в соответствии с инструкциями; обращаться с оборудованием химико-аналитических лабораторий в соответствии с руководством по эксплуатации.	основные принципы планирования эксперимента, способы выстраивания эффективной работы и распределения рабочего времени; требования охраны при работе с электрооборудованием; требования пожарной безопасности; принципы и методы безопасного использования и утилизации химических реактивов; требований охраны труда при работе с агрессивными средами; требования охраны труда при работе с легковоспламеняющимися и горючими жидкостями; основное назначение, правила использования лабораторной посуды, оборудования; правила работы с используемым лабораторным оборудованием, аппаратурой и контрольно-измерительными приборами; методы проведения калибровки применяемой мерной посуды, приборов и аппаратуры.	подготовки рабочего места, лабораторных установок, оборудования и реактивов к проведению химических и физико-химических анализов; подготовки проб, рабочих и вспомогательных растворов различных концентраций
ПК 1.2.	подготавливать реагенты и материалы, необходимые для проведения анализа; соблюдать правила отбора проб и образцов для проведения анализа химическими и физико-химическими методами; готовить растворы точной и приблизительной концентрации; готовить растворы с использованием стандарт-титров и ГСО.	химические свойства и назначение применяемых и исследуемых веществ, реагентов; правила отбора проб и образцов для проведения анализа химическими и физико-химическими методами; правила приготовления растворов точной и приблизительной концентрации; правила работы с стандарт-титрами;	подготовки рабочего места, лабораторных установок, оборудования и реактивов к проведению химических и физико-химических

		правила работы с государственными стандартными образцами (ГСО); нормативную документацию, относящуюся к контролю состава и свойств материалов с использованием химических и физико-химических методов анализа.	анализов; подготовки проб, рабочих и вспомогательных растворов различных концентраций
ПК 1.3	документировать условия проведения химических и физико-химических испытаний; регистрировать исходные параметры объектов испытаний и химических реактивов; вести учет образцов, реактивов, химической посуды и оборудования;	правила документооборота, правила ведения технической документации; требования к условиям проведения химических и физико-химических испытаний; требования к регистрации образцов, реактивов, химической посуды и оборудования.	подготовки рабочего места, лабораторных установок, оборудования и реактивов к проведению химических и физико-химических анализов; подготовки проб, рабочих и вспомогательных растворов различных концентраций

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
Теоретические занятия	88	88
Лабораторные занятия	36	36
Практические занятия	22	22
Самостоятельная работа	14	-
Практика, в т.ч.:	288	288
учебная	108	108
производственная	180	180
Промежуточная аттестация, в том числе: МДК 01.01 в форме Э УП 01 Д/Э ПП 01 Д/Э ПМ 01 Э	6 6	
Всего	**460**	**434**

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	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ОК 01 - ОК 09 ПК 1.1 – 1.3.	Раздел 1. Подготовка рабочего места, лабораторных условий, средств измерений, испытательного оборудования, проб и растворов для проведения химического анализа	**166**	**146**	**166**	146	-	**14**		
	Учебная практика	**108**	**108**					**108**	
	Производственная практика	**180**	**180**						**180**
	Промежуточная аттестация	**6**							
	Всего:	**460**	**434**	**166**	146		**14**	**108**	**180**

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся.	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Код ПК, ОК
1	2	3	4
Раздел 1. Подготовка рабочего места, лабораторных условий, средств измерений, испытательного оборудования, проб и растворов для проведения химического анализа		**166**	
МДК.01. Подготовка рабочего места, лабораторных условий, средств измерений, испытательного оборудования, проб и растворов для проведения химического анализа		**166**	
Тема1: Подготовка рабочего места, лабораторных условий. Техника безопасной работы	**Содержание**	**12**	
	1 Требования, предъявляемые к химическим лабораториям. Оснащение лаборатории .	2	ОК 01 - ОК 09 ПК 1.1.
	2. ПДК вредных веществ в воздухе рабочей зоны. Средства индивидуальной и коллективной защиты	2	
	3. Правило электробезопасности в лаборатории. Первая помощь при поражении электротоком ,химических и термохимических ожогах	2	
	4. Порядок работы с химическими веществами. Меры безопасности при работе с огнеопасными и легковоспламеняющимися веществами. Работа с веществами, вызывающими химические ожоги.	2	
	5. Лабораторная аппаратура, приборы. Вспомогательные приспособления, инструменты и материалы. Обращение с химическим оборудованием	**2**	
	6. Организация рабочего места. Правила ведения лабораторного журнала.	**2**	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	**-**	
Тема 2. Химические реактивы	**Содержание**	**20**	
	1. Классификация химических реактивов. Свойства реактивов. Группы реактивов. Требования к реактивам	2	ОК 01 - ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.2
	2 Хранение химических реактивов. Склады для хранения химреактивов, требования к ним. Тара для хранения химреактивов. Правила безопасного хранения реактивов в складах	2	

	3 Общие требования очистки реактивов. Способы очистки реактивов в зависимости от свойств очищаемого вещества. Основные и специальные методы очистки	2	
	4 Посуда общего назначения, специального назначения.	2	
	5 Мытье и высушивание химической посуды	2	
	6 Мерная лабораторная посуда и ее калибровка	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	**8**	
	Лабораторная работа " Калибровка мерной колбы, пипетки, бюретки "	6	
	Практическое занятие "Отработка правил учета и списания реактивов. "	2	
Тема 3. Основные приемы и техника общих операций в лаборатории	**Содержание**	**14**	
	1. Весы лабораторные технические. Весы лабораторные электронные тип аналитические. Работа с весами	**2**	ОК 01 - ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.2
	2.Металлическое оборудование. Сборка установки для фильтрования. Сборка установки для фильтрования	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**10**	
	Лабораторная работа: " Взятие навески на технохимических и аналитических весах по НД "	6	
	Практическое занятие: "Отработка приемов сборки установки для фильтрования и титрования"	**2**	
	Практическое занятие: " Отработка приемов работы с пипеткой, бюреткой, с мерной колбой "	2	
Тема 4. Основные приемы разделения ионов и экстрагирование	**Содержание**	**18**	
	1.Осаждение. Осаждаемая и гравиметрическая (весовая) форма осадка	2	ОК 01 - ОК 09 ПК 1.2
	2. Осадитель, выбор и количество осадителя. Органические и неорганические осадители, особенности их применения	2	
	3. Оптимальные условия осаждения кристаллических и аморфных осадков. Старение осадков.	2	
	4. Фильтрование и промывание осадков. Высушивание и прокаливание осадков. Техника высушивания осадка	2	
	5. Экстракция. Основные законы и термины метода экстракции	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**8**	

	Лабораторная работа: " Осаждение бария "	6	
	Практическое занятие: " Отработка приемов осаждения, фильтрования, промывания, просушивания и прокаливания осадка"	2	
Тема 5. Растворы	**Содержание**	**22**	
	1. Способы выражения концентрации растворов. Молярная и моляльная концентрация	2	ОК 01 - ОК 09 ПК 1.2
	2. Молярная концентрация эквивалента, массовая доля, титр.	2	
	3. Приготовление титрованных растворов	**2**	
	4. Определение плотности раствора пикнометрическим и ареометрическим методами	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**14**	
	Лабораторная работа: " Определение поправочного коэффициента титрованных растворов "	6	
	Лабораторная работа: " Приготовление рабочих растворов по точной навеске и из фиксаналов "	6	
	Практическое занятие: " Решение расчетных задач по теме «Способы выражения концентрации раствора"	2	
Тема 6.Отбор проб	**Содержание**	**8**	
	1.Виды проб. Генеральная, лабораторная, анализируемая пробы. Отбор твердых проб. Процессы гомогенизации	2	ОК 01 - ОК 09 ПК 1.2
	2. Отбор пробы газов и жидкости. Нормативные документы, регламентирующие отбор проб	2	
	3. Отбор твердых проб. Метод квантования.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**2**	
	Практическое занятие Практическое занятие:. " Отработка приемов измельчения твердой пробы в ступке. Просеивание. Отработка метода квантования"	2	
Тема№7 Растворение пробы и приготовление раствора для анализа	**Содержание**	**26**	ОК 01 - ОК 09
	1.Растворение. Растворение неорганических солей	2	
	2.Сплавление. Щелочные и кислые плавни. Посуда, применяемая для сплавления	2	

	3.Минерализация. Сухое и мокрое озоление	2	ПК 1.2
	4.Смешивание растворов . Правило креста	2	
	5.Разбавление раствора. Правило креста	2	
	6.Расчеты при приготовлении растворов солей	2	
	7.Расчеты при приготовлении растворов кислот	2	
	8.Техника приготовления растворов	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**10**	
	Практическое занятие: Решение задач правилом креста	2	
	Практическое занятие: Приготовить растворы заданной концентрации	2	
	Лабораторная работа : " Приготовление раствора тетрабората натрия"	6	
Тема № 8 Контроль качества результатов анализа.	**Содержание**	24	
	1.Стандартные образцы. Основной нормативный документ – ГОСТ 8.315–97	2	ОК 01 - ОК 09 ПК 1.3
	2. РМГ 60–2003 Смеси аттестованные.	2	
	3. Методики измерений. Основной документ – ГОСТ Р 8.563–2009 «ГСИ. Методики (методы) измерений».	2	
	4.Контроль объекта аналитический. Термины и определения. ГОСТ Р 52361–2005	2	
	5. Показатели качества результатов анализа	2	
	6.Показатель качества методики анализа	2	
	7.Представление результата анализа	2	
	8.Аналитическая серия. Повторяемость. Оценка результатов химического анализа	2	
	9.Промежуточная прецизионность. Стандартное отклонение промежуточной прецизионности	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**6**	
	Практическое занятие: Расчет приемлемости результатов анализа	2	
	Практическое занятие: Расчет стандартных отклонений	2	
	Практическое занятие: Определение грубых ошибок (промахи)	2	
Самостоятельная работа **1.** Свойства ядовитых веществ и правило хранение **2.** Ртуть и ее свойства		14	

3. Контроль стабильности результатов анализа в форме периодической проверки подконтрольности процедуры выполнения анализа. **4.** Контроль стабильности результатов анализа в форме выборочного статистического контроля. внутрилабораторной прецизионности и точности результатов анализа **5.** Общие требования к организации эксперимента по установление показателя качества результата анализа **6.** Работа со статистическими таблицами **7.** Общие требования к компетентности испытательных лабораторий		
Учебная практика **1. Учебная практика** Виды работ: Взятие навески на аналитических и технохимических весах. Калибровка весов. Приготовление растворов различной концентрации. Определение плотности растворов. Установка титров растворов. Проведение очистки химических реактивов: возгонка, перекристаллизация, перегонка. Мытье и сушка химической посуды. Отбор проб.	108	ОК 01 - ОК 09 ПК 1.1.-1.3.
Производственная практика (если предусмотрена итоговая (концентрированная) практика) **Виды работ:** Знакомство с предприятием, режимом его работы, инструктаж по охране труда, беседа с ведущими специалистами. Знакомство с организацией контроля производства в цеховой, центральной заводской лаборатории и лабораториях ОТК. Ознакомление с рабочим местом, инструктаж по технике безопасности на рабочем месте. Приборы, материалы, посуда, их подготовка к работе. Отбор проб. Пробоподготовка различных объектов. Подготовка реагентов и материалов, необходимых для проведения анализа. Приготовление растворов различных концентраций. Очистка химических реактивов; Заполнение лабораторных журналов.	180	ОК 01 - ОК 09 ПК 1.1.-1.3.
Промежуточная аттестация:	12	
Всего:	**460**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Лаборатории «Аналитической химии», «Физико-химических методов анализа и технических средств измерения», оснащенные в соответствии с п. 6.1. ПАОП-П, оснащенные в соответствии с приложением 3 ПАОП-П.

Для реализации адаптированной рабочей программы учебной дисциплины предусмотрены особые условия для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья без нарушений психофизического развития, а именно:

Организация рабочего места:

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 тип 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. Учебно-методическое обеспечение

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

Доступ к информационным и библиографическим ресурсам в сети Интернет для каждого обучающегося инвалида или обучающегося с ограниченными возможностями здоровья обеспечен в объеме не менее чем одного учебного, методического печатного и/или электронного издания по каждой дисциплине, междисциплинарному курсу, профессиональному модулю 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.

Библиотечный фонд помимо учебной литературы включает официальные, справочно-библиографические и периодические издания. Обеспечен 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 обеспечены доступом к сети Интернет.

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания.

1. ГОСТ 14870-77. Продукты химические. Методы определения воды. Методы анализа. - Введ. 2005-06-01. - Москва : Изд-во стандартов, 2005. – 14 с.
2. Опарин, Р. В. Организация лабораторно-производственной деятельности : учебное пособие для среднего профессионального образования / Р. В. Опарин, И. В. Гузенок. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 216 с.
3. Никитина, Н. Г. Аналитическая химия : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Н. Г. Никитина, А. Г. Борисов, Т. И. Хаханина ; под редакцией Н. Г. Никитиной. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 394 с. (дата обращения: 11.04.2025)
4. Александрова, Э. А. Аналитическая химия в 2 книгах. Книга 1. Химические методы анализа : учебник и практикум для вузов / Э. А. Александрова, Н. Г. Гайдукова. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 537 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09354-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/48939517719-0. — Текст : электронный //

Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/560067 (дата обращения: 11.04.2025)
5. Беляков, Г. И. Охрана труда и техника безопасности : учебник для среднего профессионального образования / Г. И. Беляков. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 404 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00376-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/49005817719-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/560067 (дата обращения: 11.04.2025)

3.2.2. Дополнительные источники

1. Наименование.

1. Конюхов, В. Ю. Методы исследования материалов и процессов : учебное пособие для вузов / В. Ю. Конюхов, И. А. Гоголадзе, З. В. Мурга. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 179 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13938-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/508744
2. Кузнецова, И. В. Техника лабораторного эксперимента в химии : учебное пособие для вузов / И. В. Кузнецова, А. Н. Григорьев. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 244 с.
3. Родионова, О. М. Охрана труда : учебник для среднего профессионального образования / О. М. Родионова, Д. А. Семенов. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 113 с.

3.3. Кадровое обеспечение обучения

Реализация учебной дисциплины обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю учебной дисциплины. Квалификация педагогических кадров должна отвечает 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.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 1.1 Организовывать рабочее место, эксплуатацию лабораторных установок и оборудования, хранение реактивов в соответствии с нормативными документами и требованиями охраны труда	- обоснование выбора приборов и оборудования для проведения анализов; - соответствие подбора и использования приборов и оборудования и содержания выполняемой работы	Текущий контроль: - собеседование; - тестирование; - оценка результатов практических и лабораторных работ по темам МДК; - оценка защиты практических и лабораторных работ; - наблюдения за действиями обучающихся при выполнении лабораторных и практических работ Промежуточный контроль: - дифференцированный зачет по МДК; - дифференцированный зачет по учебной и производственной практике
ПК 1.2 Подготавливать пробы, рабочие и вспомогательные растворы различных концентраций	- демонстрация верных приемов приготовления пробы - приготовления рабочих и вспомогательных растворов	
ПК 1.3. Вести лабораторные журналы и карты в соответствии с действующей нормативной документацией, требованиями охраны и экологической безопасности	- Правильность заполнения лабораторных журналов в соответствии с действующей нормативной документацией - выполнение работ с соблюдением техники безопасности и экологической безопасности	
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Распознает задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; определяет этапы решения задачи; выявляет и осуществляет эффективный поиск информации, необходимой для решения задачи и/или проблемы; оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	Опрос, лист наблюдений

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Определяет задачи для поиска информации; определяет необходимые источники информации; планирует процесс поиска; структурирует получаемую информацию	Опрос, лист наблюдений
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Определяет актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности. Выстраивает траекторию профессионального развития и самообразования	Опрос, лист наблюдений
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	Осуществляет организацию работы коллектива и команды; взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Опрос, лист наблюдений
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявляет толерантность в рабочем коллективе	Опрос, лист наблюдений

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Описывает значимость своей профессии; умеет применять стандарты антикоррупционного поведения	Опрос, лист наблюдений
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Соблюдает нормы экологической безопасности; определяет направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства	Опрос, лист наблюдений
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Использует физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей	Опрос, лист наблюдений
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Понимает общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимает тексты на базовые профессиональные темы; участвует в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	Опрос, лист наблюдений

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 1.2
к ПАОП-П по профессии 18.01.34 Лаборант по контролю качества сырья, реактивов, промежуточных продуктов, готовой продукции, отходов производства (по отраслям

ПРИМЕРНАЯ АДАПТИРОВАННАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

для обучающихся без нарушений психофизического развития

«ПМ.02 ЛАБОРАТОРНЫЙ КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА И БЕЗОПАСНОСТИ СЫРЬЯ, ПОЛУФАБРИКАТОВ И ГОТОВОЙ ПРОДУКЦИИ ДЛЯ ХИМИЧЕСКИХ ОТРАСЛЕЙ»

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1.	**ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ АДАПТИРОВАННОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**	**24 стр.**
2.	**СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**	**31 стр.**
3.	**УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**	**39 стр.**
4.	**КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**	**41 стр.**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ АДАПТИРОВАННОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ««ПМ.02 ЛАБОРАТОРНЫЙ КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА И БЕЗОПАСНОСТИ СЫРЬЯ, ПОЛУФАБРИКАТОВ И ГОТОВОЙ ПРОДУКЦИИ ДЛЯ ХИМИЧЕСКИХ ОТРАСЛЕЙ»

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре адаптированной образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности Лабораторный контроль качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции для химических отраслей.

Профессиональный модуль включает в себя объем часов не только обязательной части образовательной программы, но и поддерживается за счет вариативной части.

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 ПАОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен освоить ***общие и профессиональные компетенции:***

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 02	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования информации формат оформления	-

	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	результатов поиска информации современные средства и устройства информатизации, порядок их применения программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	
ОК 03	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	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	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 правила построения устных сообщений особенности социального и культурного контекста	-
ОК 06	проявлять гражданско-патриотическую позицию демонстрировать осознанное поведение описывать значимость своей специальности применять стандарты антикоррупционного поведения	сущность гражданско-патриотической позиции традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений значимость профессиональной деятельности по специальности стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	-
ОК 07	соблюдать нормы экологической безопасности определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	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 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	
ОК 09	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 2.1	проводить отбор генеральной пробы проводить отбор лабораторной пробы; проводить отбор анализируемой пробы; проводить отбор твердых проб, проб газов и жидкостей в соответствии с требованиями нормативной документации; проводить гомогенизацию пробы; оформлять сопроводительную документацию. применять техническую документацию, такую как ГОСТы, методические указания, инструкции, спецификации производителей, диаграммы, необходимую для проведения химических анализов;	виды проб; требования, предъявляемые к отбору генеральной, лабораторной, анализируемой пробы факторы, обусловливающие размер и способ отбора представительной пробы правила отбора твердых проб, проб газов и жидкостей; способы гомогенизация пробы; правила оформления сопроводит правила оформления сопроводительной документации.	отбора проб для проведения лабораторных исследований
ПК 2.2	применять техническую документацию, такую как ГОСТы, методические указания, инструкции, спецификации производителей, диаграммы, необходимую для проведения химических анализов; устанавливать и проверять концентрации растворов, определять поправочные коэффициенты;	основы общей химии; основы аналитической химии; качественный и количественный анализ неорганических и органических веществ химическими методами; методы анализа природных и промышленных материалов химическими	проведения качественного и количественного химического анализа в соответствии со стандартными и нестандартными методиками, техническими требованиями и

	выбирать наиболее оптимальные средства и методы химического анализа объекта; проводить анализ природных и промышленных материалов химическими методами в соответствии с требованиями нормативной документации.	методами; технику проведения основных операций химического анализа (растворение, смешение, нагревание, фильтрование и др.); методы установки и проверки концентрации растворов; требования, предъявляемые к показателям качества проб.	требованиями охраны труда.
ПК 2.3	применять техническую документацию, такую как ГОСТы, методические указания, инструкции, спецификации производителей, диаграммы, необходимую для проведения анализа; выбирать наиболее оптимальные средства и методы анализа объекта; проводить анализ природных и промышленных материалов физико-химическими методами в соответствии с требованиями нормативной документации. применять техническую документацию, такую как ГОСТы, методические указания, инструкции, спецификации производителей, диаграммы, необходимую для проведения электрохимических анализов;	основы аналитической, физической химии и физико-химических методов анализа; качественный и количественный анализ неорганических и органических веществ физико-химическими методами; методы анализа природных, фармацевтических и промышленных материалов физико-химических методами; методы определения физических свойств и констант веществ, таких как плотность, вязкость, показатель преломления, проводимость и др. требования, предъявляемые к показателям качества проб.	проведения качественного и количественного физико-химического анализа в соответствии со стандартными и нестандартными методиками, техническими требованиями и требованиями охраны труда
ПК 2.4	применять техническую документацию, такую как ГОСТы, методические указания, инструкции, спецификации производителей, диаграммы, необходимую для проведения электрохимических анализов; проводить анализ природных и промышленных материалов методом прямой кондуктометрии и кондуктометрического титрования; проводить анализ природных и промышленных материалов	классификацию электрохимических методов анализа; теоретические основы прямой потенциометрии и потенциометрического титрования; - видов электродов; теоретические основы прямой кондуктометрии и кондуктометрического титрования;	проведения электрохимических анализов в соответствии со стандартными и нестандартными методиками, техническими требованиями и требованиями охраны труда

	методом прямой потенциометрии и потенциометрического титрования.		
ПК 2.5	рассчитывать массовую долю вещества, молярную концентрацию, молярную концентрацию эквивалента (нормальную), титр и другие виды концентрации вещества в растворе; правильно выбирать указанные в методике формулы расчета заданных величин; использовать при расчетах значения величин, имеющие требуемые размерности; использовать общепринятые буквенные обозначения физических величин и их размерность; правильно проводить математические расчеты и округление полученных результатов; использовать методы интерполяции данных.	способы расчета массовой доли, молярной концентрации, молярной концентрации эквивалента (нормальной), титра и других видов выражения концентрации веществ в растворе; правила математической обработки результатов анализа; общепринятые обозначения величин, используемых в химическом анализе; единицы измерения определяемых величин; правила перевода единиц измерения; правила пересчета концентраций с учетом разбавления и концентрирования проб; методы обработки информации с помощью специальных программ к соответствующему лабораторному оборудованию и программ для работы с электронными таблицами.	проведения расчетов и регистрации результатов анализа
ПК 2.6	проводить статистическую обработку результатов и оценку основных метрологических характеристик; проводить определение погрешности измерений в соответствии с используемой методикой; оценивать приемлемость результатов измерений параллельных определений; оценивать воспроизводимость результатов параллельных определений.	правила статистической обработки результатов анализов; принципы расчета показателей контроля качества измерений; правильное представление результатов анализа в соответствии с НД; принципы оценки достоверности результатов анализа.	проведения оценки достоверности результатов анализа

1.3. Обоснование часов вариативной части ПАОП-П

№ №	**Дополнительные / основные**	**Дополнительные знания, умения,**	**№, наименование**	**Объем**	**Обоснование включения в**

п/п	профессиональные компетенции	навыки	темы	часов	адаптированную рабочую программу
1	ПК 2.4.	теоретические основы прямой кондуктометрии и кондуктометрического титрования; теоретические основы полярографии и вольтамперометрии.	Электрохимические методы анализа	228	

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
Теоретические занятия	138	138
Лабораторные занятия	132	132
Практические занятия	42	42
Курсовая работа (проект)	-	
Самостоятельная работа	48	
Практика, в т.ч.:	648	648
учебная	468	468
производственная	180	180
Промежуточная аттестация, в том числе: МДК 02.01 в форме экзамена УП 02 Д/З ПП 02 Д/З ПМ 02 Э	6 6	
Всего	**1020**	**960**

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	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ОК 01 - ОК 09 ПК 2.1.-2.6.	Раздел 1. Химические методы анализа	**166**	**146**	**146**	146	-	**20**		
	Раздел 2. Физико-химические методы анализа	**200**	**166**	**166**	166	-	**28**		
	Учебная практика	**468**	**468**					**468**	
	Производственная практика	**180**	**180**						**180**
	Промежуточная аттестация	**12**							
	Всего:	**1020**	**960**	**306**	312		**48**	**468**	**180**

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся,	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Код ПК, ОК
1	2	3	4
МДК. 02.01 Методы химического и физико-химического анализа		**312**	
Раздел 1. Химические методы анализа		**146**	
Тема 1.1. Метрологическая характеристика методов анализа	**Содержание**	**16**	ОК 01 - ОК 09 ПК 2.6.
	1.Статическая обработка результатов количественных определений. Правила округления**.**	2	
	2 Значащие цифры. Воспроизводимость анализа.	2	
	3. Формулы математической обработки результатов анализа. Погрешности в количественном анализе.	2	
	4. Систематические погрешности. Грубые погрешности, Случайные погрешности. Погрешности измерений	2	
	5. Метрологические характеристики методов анализа. Чувствительность метода.	2	
	6. Предел обнаружения. Правильность, воспроизводимость и точность анализа, среднее значение и стандартное отклонение.	2	
	7. Абсолютная и относительная погрешность метода анализа. Стандартные образцы	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	**2**	
	Практическая работа «Математическая обработка результатов анализа»	2	
Тема1.2. "Гравиметрический метод анализа "	**Содержание**	**40**	
	1.. Сущность гравиметрического анализа. Типы гравиметрических определений	2	ОК 01 - ОК 09 ПК 2.2 ПК 2.1.
	2. Основные Операции весового анализа	2	
	3. Посуда и оборудование весового анализа	2	
	4.Расчет навески. Расчет количества растворителя. Расчет количества осаждаемого реактива	2	
	5. Расчет результата анализа в зависимости от типа гравиметрического определения	2	

	6. Аналитический множитель. Ошибки метода.	2	
	7. Журнал гравиметрических определений. Оформление результатов гравиметрического исследования.	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	**26**	
	Лабораторная работа: ""Определение бария в кристаллогидрате""	12	
	Лабораторная работа: Определение взвешенных веществ в сточных водах	6	
	Лабораторная работа «Определение влажности мочевины н "	6	
	Практическое занятие:" Взятие навески. Растворение.	2	
Тема1.2. "Титриметрический анализ"	**Содержание**	**90**	
	1. Общая характеристика метода. Применение метода. Точность метода. Конечная точка титрования.	2	ОК 01 - ОК 09 ПК 2.2
	2. Точка эквивалентности. Закон эквивалентов.	2	
	3. Требования к реакциям в титриметрическом анализе. Стандартные растворы	2	
	4. Выбор индикатора. Правила титрования.	2	
	5. Классификация титриметрических методов анализа по типу реакции, лежащей в основе. Метод нейтрализации	2	
	6. Окислительно-восстановительное титрование	2	
	7. Осадительное титрование.	2	
	8. Комплексонометрическое титрование.	2	
	9. Способы титрования: прямое, обратное, косвенное.	2	
	10 Метод пипетирования. Метод отдельных навесок.	2	
	11 Расчет массового содержания вещества в титруемом растворе. Оформление результатов титриметричесского анализа.	2	
	12. Приготовление и стандартизация растворов титрантов. Первичный и вторичный стандарт.	2	
	13. Способы выражения концентрации в титриметрическом анализе. Молярная концентрация эквивалента	2	
	14. Титр раствора. Титр рабочего раствора по определяемому веществу.	2	
	15. Коэффициент поправки к концентрации раство-ра. Расчеты при приготовлении растворов	2	
	16. Журнал учета приготовления титрованных растворов	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	**58**	
	1.Лабораторная работа: Определение кислотности раствора	6	

	2.Лабораторная работа: Определение хлоридов аргентометрическим методом	6	
	3.Лабораторная работа: Стандартизация раствора перманганата калия	6	
	4. Лабораторная работа: 5Определение хлоридов йодометрическим методом	6	
	5. Лабораторная работа: Установка титра Трилона Б по сульфату магния	6	
	6 Лабораторная работа: Определение жесткости воды	6	
	7.Лабораторная работа «Определение магния в кристаллогидрате его соли методом прямого комплексонометрического титрования»	6	
	Практическое занятие : " Решение задач на растворы"	2	
	Практическое занятие : " Приготовление и стандартизация рабочих растворов метода кислотно-основного титрования	2	
	Практическое занятие : " Приготовление рабочих растворов в методе осаждения	2	
	Практическое занятие : " Приготовление индикатора в методе осаждения	2	
	Практическое занятие : Приготовление раствора перманганата калия	2	
	Практическое занятие : Приготовление рабочего раствора тиосульфата натрия	2	
	Практическое занятие : приготовление растворов из фиксаналов	2	
	Практическое занятие : Приготовление индикаторов в комплексонометрии	2	
Раздел N. 2 Физико-химические методы анализа		**166**	
Тема 2.1 Фотометрические методы анализа	**Содержание**	**44**	
	1. Абсорбционная спектроскопия. Закон Бугера-Ламберта-Бера и условия его применения.	2	ОК 01 - ОК 09 ПК 2.3. ПК 2.5 ПК 2.6
	2. Оптическая плотность и ее физический смысл. Коэффициент поглощения. Закон аддитивности светопоглощения	2	
	3 Основные методы фотометрических определений: метод градуировочного графика, метод добавок, метод стандартов, дифференциальная фотометрия	2	
	4. Правила работы на фотометре и спекторофотометре. Построение градуировочного графика	2	
	5.Правила приготовление серии стандартных растворов	2	
	6. Оптимальные условия фотометрического определения. Длина волны. Оптическая плотность	2	
	7 Метрологические характеристики метода. Оформление результатов фотометрических определений в лабораторном журнале	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**30**	

	Лабораторная работа «Определение ионов Cr6+ в воде методом градуировочного графика»	6	
	Лабораторная работа «Определение ванадия в воде методом градуировочного графика»	6	
	Лабораторная работа «Определение меди в воде методом градуировочного графика	6	
	Лабораторная работа «Определение марганца в воде методом добавок»	6	
	Лабораторная работа «Определение марганца в воде методом стандартов»	6	
Тема 2.3 Потенциометрический анализ	**Содержание**	**36**	
	1. Электродный потенциал. Уравнение Нернста. Схема установки для потенциометрических определений.	2	ОК 01 - ОК 09 ПК 2.5 ПК 2.6
	2. Приборы и техника измерений. Подготовка приборов и электродов к работе.	2	
	3. Правила установки иономера по буферным растворам	2	
	4. Потенциометрическое титрование. Правила сборки установки 5. Метрологические характеристики метода.	2 2	
	6.Оформление результатов потенциометрических определений	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**24**	
	Лабораторная работа: Измерение окислительно-восстановительного потенциала. Измерение pH раствора	6	
	Лабораторная работа: «Анализ фосфорной кислоты методом потенциометрического титрования	6	
	Лабораторная работа «Определение кислотности молочных продуктов методом потенциометрического титрования	6	
	Лабораторная работа определение щелочи методом потенциометрического титрования	6	
Тема 2.4 Рефрактометрия	**Содержание**	**30**	
	1 Показатель преломления и полное внутреннее отражение. Закон преломления	2	ОК 01 - ОК 09 ПК 2.3.
	2. Принципиальная схема рефрактометра. Приборы для определения показателя преломления	2	
	3. Подготовка прибора к работе. Применение метода	2	
	4. Проведение измерения показателя преломления.	2	
	5. Метрологические характеристики метода.	2	
	6. Оформление результатов рефрактометрических определений. Расчет температурной поправки	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**18**	

	Лабораторная работа: Определение показателя преломления чистых веществ	6	
	Лабораторная работа: Определение концентрации раствора рефрактометрическим методом	6	
	Лабораторная работа «Анализ раствора бромида калия методом градуировочного графика	6	
Тема 2.5 Кондуктометрический метод анализа	**Содержание**	**32**	
	1. Понятие кондуктометрии, электропроводности и удельной электропроводности.	2	ОК 01 - ОК 09 ПК 2.4. ПК 2.5 ПК 2.6
	2. Кондуктометрическая ячейка. Прямая кондуктометрия.	2	
	3. Кондуктометрическое титрование. Кривые кондуктометрического титрование.	2	
	4. Анализ смесей веществ кондуктометрическим методом.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**24**	
	Лабораторная работа «Определение содержания растворимых солей в торфе кондуктометрическим методом	6	
	Лабораторная работа «Определение зольности сахара кондуктометрическим методом»	6	
	Лабораторная работа «Анализ смеси сильной и слабой кислоты методом кондуктометрического титрования»	6	
	Лабораторная работа «Определение содержания хлористого натрия в молочных продуктах»	6	
Тема 2.6 Хроматографический анализ	**Содержание**	**24**	
	1. Теоретические основы метода. Адсорбция вещества	2	ОК 01 - ОК 09 ПК 2.3. ПК 2.5 ПК 2.6
	2. . Понятие подвижной и неподвижной фазы. Качественный и количественный хроматографический анализ	2	
	3.Классификация методов хроматографии по агрегатному состоянию фаз.	2	
	4. Элюэнтная и вытеснительная хроматография. Хроматографический пик и элюэционные характеристики.	2	
	5. Ионообменная хроматография. Виды катионитов	2	
	6. Подготовка колонки к работе. Основные правила выполнения ионообменной хроматографии.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**12**	
	Лабораторная работа: Определение меди ионнообменной хроматографией	6	
	Лабораторная работа «Определение содержания марганца в кристаллогидрате его соди методом ионообменной хроматографии»	6	
	всего	**312**	
Тематика самостоятельной учебной работы 1. Современные спектрофамтометры		**48**	

2. Газожидкостные храмотографы 3. Кулонометрия 4. Вольтамперометрический метод анализа 5. Люмецентный анализ 6. Молекулярно-абсорбционный анализ 7. Ренгеновский спектральный анализ 8. Ренгеновский фазовый анализ 9. Атомно эмиссионная спектроскопия (АЭС) 10. Радиактивность окружающей среды		
Учебная практика раздела№ 1-2 **Виды работ:** Ознакомление с условиями труда, пожарной безопасностью в химической лаборатории. Проведение анализов: - гравиметрическим методом - титриметрическим методом - физико-химическими методами Анализ воды на различные показатели Анализ органических веществ	**468**	ОК 01 - ОК 09 ПК 2.1 - ПК 2.6
Производственная практика раздела № 1-2 **Виды работ:** Знакомство с предприятием, режимом его работы, инструктаж по охране труда, беседа с ведущими специалистами. Знакомство с организацией контроля производства в цеховой, центральной заводской лаборатории и лабораториях ОТК. Получение различных видов химических веществ; Исследование химического состава вещества; Анализ газа и контроль воздуха производственных помещений, анализ твердого топлива, нефтепродуктов; Контроль качества производственных и сточных вод; Определение вязкости, растворимости, удельного веса материалов и веществ пикнометром; Проведение качественного и количественного анализа неорганических и органических веществ физико-химическими методами. Проведение статистической оценки получаемых результатов и оценка основных метрологических характеристик. Приборы, материалы, посуда, их подготовка к работе; Выполнение химических и физико-химических исследований по профилю предприятия. Наблюдение за работой лабораторных установок и фиксация ее показаний.	**180**	ОК 01 - ОК 09 ПК 2.1 - ПК 2.6

Оформление и расчет результатов анализа. Обработка результатов химического анализа с использованием современных средств вычислительной техники.		
Промежуточная аттестация	**12**	
Всего	**1020**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Лаборатории «Аналитической химии», «Физико-химических методов анализа и технических средств измерения», оснащенные в соответствии с приложением 3 ПАОП-П.

Для реализации адаптированной рабочей программы профессионального модуля предусмотрены особые условия для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья без нарушений психофизического развития, а именно:

Организация рабочего места:

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 тип 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. Учебно-методическое обеспечение

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

Доступ к информационным и библиографическим ресурсам в сети Интернет для каждого обучающегося инвалида или обучающегося с ограниченными возможностями здоровья обеспечен в объеме не менее чем одного учебного, методического печатного и/или электронного издания по каждой дисциплине, междисциплинарному курсу, профессиональному модулю 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.

Библиотечный фонд помимо учебной литературы включает официальные, справочно-библиографические и периодические издания. Обеспечен 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 обеспечены доступом к сети Интернет.

3.3. Информационное обеспечение реализации программы

3.3.1. Основные печатные издания

1. Аналитическая химия : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. И. Апарнев, Г. К. Лупенко, Т. П. Александрова, А. А. Казакова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 107 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07838-1.

2. Никитина, Н. Г. Аналитическая химия и физико-химические методы анализа : учебник и практикум для вузов / Н. Г. Никитина, А. Г. Борисов, Т. И. Хаханина ; под редакцией Н. Г. Никитиной. — 5-е изд., испр. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 451 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-18193-7.

3.3.2. Основные электронные издания

1. Аналитическая химия : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. И. Апарнев, Г. К. Лупенко, Т. П. Александрова, А. А. Казакова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 107 с. — (Профессиональное

образование). — ISBN 978-5-534-07838-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/514564 Дата обращения: 25.04.2025.

2. Никитина, Н. Г. Аналитическая химия и физико-химические методы анализа : учебник и практикум для вузов / Н. Г. Никитина, А. Г. Борисов, Т. И. Хаханина ; под редакцией Н. Г. Никитиной. — 5-е изд., испр. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 451 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-18193-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/534513 Дата обращения: 25.04.2025.

1. ГОСТ 14870-77. Продукты химические. Методы определения воды. Методы анализа. - Введ. 2005-06-01. - Москва : Изд-во стандартов, 2005. – 14 с.

2. ГОСТ 22898-78. «Коксы нефтяные малосернистые. Технические условия». Определение ванадия. - Введ. 1979-01-01. - Москва : Изд-во стандартов, 1979. – 14 с.

3. ГОСТ 25794.1-83. Реактивы. Методы приготовления титрованных растворов для кислотно-основного титрования. - Введ. 1985-06-30. - Москва : Изд-во стандартов, 1983. – 40 с.

4. ГОСТ 31954-2012. Вода питьевая. Методы определения жесткости. Методы анализа. - Введ. 2013-09-05. - Москва : Изд-во стандартов, 2013.- 12 с.

5. ГОСТ 31956-2012 Вода. Методы определения содержания хрома (VI) и общего хрома. - Введ. 2014-01-01. - Москва : Изд-во стандартов, 2014. – 47 с.

6. ГОСТ 33313-2015. Продукция соковая Определение формольного числа методом потенциометрического титрования. - Введ. 2017-01-01. - Москва : Изд-во стандартов, 2017. – 11 с.

7. ГОСТ 33569-2015. Молочная продукция. Кондуктометрический метод определения массовой доли хлористого натрия. - Введ. 2016-07-01. - Москва : Изд-во стандартов, 2016. – 16 с.

8. ГОСТ 4388-72. Вода питьевая. Фотометрический метод определения меди в питьевой воде. - Введ. 1974-01-01. - Москва : Изд-во стандартов, 1974. – 8 с.

9. ГОСТ 6552-80. Реактивы. Кислота ортофосфорная. Технические условия. - Введ. 1982-01-01. - Москва : Изд-во стандартов, 1982. – 12 с.

10. ГОСТ ISO 750-2013. Продукты переработки фруктов и овощей. Определение титруемой кислотности. - Введ. 2015-07-01. - Москва : Изд-во стандартов, 2015. – 8 с.

11. Золотов, Ю. А. История и методология аналитической химии : учеб.пособие / Ю. А. Золотов, В. И. Вершинин. – М.: Академия, 2007. - 464 с.

12. Карпов, Ю. А. Методы пробоотбора и пробоподготовки / Ю. А. Карпов, А. П. Савостин. - 2-е изд. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012. - 243 с.

13. Конюхов, В. Ю. Методы исследования материалов и процессов : учебное пособие для вузов / В. Ю. Конюхов, И. А. Гоголадзе, З. В. Мурга. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 179 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13938-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/508744.

14. Кристиан , Г. Аналитическая химия. В 2 т. Т. 1/ Г. Кристиан; пер. с англ. - Москва: БИ-НОМ. Лаборатория знаний, 2013. - 623 с.

15. Кузнецова, И. В. Техника лабораторного эксперимента в химии : учебное пособие для вузов / И. В. Кузнецова, А. Н. Григорьев. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 244 с.

16. ПНД Ф 14.1.46-96 Количественный химический анализ вод. Методика выполнения измерений массовой концентрации никеля в сточных водах. - Введ. 1996-03-23. - Москва : Изд-во стандартов, 1996. – 17 с.

3.4. Кадровое обеспечение обучения

Реализация профессионального модуля обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю учебной дисциплины.

Квалификация педагогических кадров должна отвечает 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.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ПК 2.1	Правильно проводить отбор генеральной пробы, лабораторной пробы, анализируемой пробы	Текущий контроль: - собеседование; - тестирование; - оценка результатов практических и лабораторных работ по темам МДК; - оценка защиты практических и лабораторных работ; - наблюдения за действиями обучающихся при выполнении лабораторных и практических работ Промежуточный контроль: -экзамен по МДК; - дифференцированный зачет по учебной и производственной практике
ПК 2.2	Выбирает наиболее оптимальные средства и методы химического анализа . Устанавливает и проверяет концентрации растворов, поправочные коэффициенты;	
ПК 2.3	Проводить анализ природных и промышленных материалов физико-химическими методами в соответствии с требованиями нормативной документации.	
ПК 2.4	Применяет техническую документацию, такую как ГОСТы, методические указания, инструкции, спецификации производителей, диаграммы, необходимую для проведения электрохимических анализов;	
ПК 2.5	Правильно выбирает указанные в методике формулы расчета заданных величин, использует при расчетах значения величин, имеющие требуемые размерности, правильно проводить математические расчеты и округление полученных результатов, использует методы интерполяции данных, проводить математическую обработку результатов анализов с использованием специального программного обеспечения к соответствующему оборудованию.	
ПК 2.6	Проводить определение погрешности измерений в соответствии с используемой методикой, оценивает приемлемость результатов измерений параллельных определений, воспроизводимость результатов параллельных определений.	

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Распознает задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; определяет этапы решения задачи; выявляет и осуществляет эффективный поиск информации, необходимой для решения задачи и/или проблемы; оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	Опрос, лист наблюдений
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Определяет задачи для поиска информации; определяет необходимые источники информации; планирует процесс поиска; структурирует получаемую информацию	Опрос, лист наблюдений
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Определяет актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности. Выстраивает траекторию профессионального развития и самообразования	Опрос, лист наблюдений
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	Осуществляет организацию работы коллектива и команды; взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Опрос, лист наблюдений
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявляет толерантность в рабочем коллективе	Опрос, лист наблюдений

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Описывает значимость своей профессии; умеет применять стандарты антикоррупционного поведения	Опрос, лист наблюдений
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Соблюдает нормы экологической безопасности; определяет направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства	Опрос, лист наблюдений
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Использует физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей	Опрос, лист наблюдений
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Понимает общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимает тексты на базовые профессиональные темы; участвует в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	Опрос, лист наблюдений

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 1.3
к ПАОП-П по профессии
18.01.34 Лаборант по контролю качества сырья, реактивов, промежуточных продуктов, готовой продукции, отходов производства (по отраслям)

ПРИМЕРНАЯ АДАПТИРОВАННАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

для обучающихся без нарушений психофизического развития

ПМ.03 ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ ПРИРОДНЫХ ОБЪЕКТОВ, ПРОИЗВОДСТВА И ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1.	**ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ АДАПТИРОВАННОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**	**47 стр.**
2.	**СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**	**52 стр.**
3.	**УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**	**58 стр.**
4.	**КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**	**60 стр.**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ АДАПТИРОВАННОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.03 ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ ПРИРОДНЫХ ОБЪЕКТОВ, ПРОИЗВОДСТВА И ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА)»

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре адаптированной образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Осуществление экологического контроля природных объектов, производства и технологического процесса (по выбору)».

Профессиональный модуль реализуется за счет вариативной части профессионального цикла адаптированной 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 АОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен освоить ***общие и профессиональные компетенции:***

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 02	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности	-

	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	приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации современные средства и устройства информатизации, порядок их применения программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	
ОК 03	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	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	-

	проектной идеи, составлять план проекта		
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 правила построения устных сообщений особенности социального и культурного контекста	-
ОК 06	проявлять гражданско-патриотическую позицию демонстрировать осознанное поведение описывать значимость своей специальности применять стандарты антикоррупционного поведения	сущность гражданско-патриотической позиции традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений значимость профессиональной деятельности по специальности стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	-
ОК 07	соблюдать нормы экологической безопасности определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	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 физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья,	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и	-

	достижения жизненных и профессиональных целей применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности	социальном развитии человека основы здорового образа жизни условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности средства профилактики перенапряжения	
ОК 09	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 3.1	Применять нормативную техническую и правовую документацию по вопросам производственного экологического контроля; Применять нормативную техническую и правовую документацию по вопросам производственного экологического контроля; Использовать приборы и оборудование для контроля показателей загрязняющих веществ в выбросах стационарных источников.	Методы организации и проведения наблюдений за загрязнением компонентов окружающей среды; Виды, основные характеристики, назначение и порядок использования приборов и оборудования для контроля показателей загрязняющих веществ в выбросах стационарных источников в организации. Аттестованные методики и методы для измерений качества сточных вод; Основные характеристики средств для измерения расхода сбросов; Периодичность и места отбора проб атмосферного воздуха и сточных вод в	Оценка экологических показателей природных объектов, сырья и экологическую пригодность выпускаемой продукции. Ведение учета сточных вод и стационарных источников сбросов загрязняющих веществ в водные объекты Подготовка документиров

		соответствии с программой производственного экологического контроля	анной информации для составления отчета о результатах осуществления производственного экологического контроля в организации
ПК 3.2	Применять аттестованные методики и методы для измерений качества сточных вод в организации; Использовать средства для измерения расхода сбросов в организации Вести в организации журналы учета водоотведения и качества сточных вод.	Источники выделения загрязняющих веществ в технологических циклах Формы журналов учета водоотведения и качества сточных вод; Теоретические основы методов измерения качества сточных вод	Оценка экологических показателей природных объектов, сырья и экологическую пригодность выпускаемой продукции. Ведение учета сточных вод и стационарных источников сбросов загрязняющих веществ в водные объекты Подготовка документированной информации для составления отчета о результатах осуществления производственного экологического контроля в организации
ПК 3.3	Осуществлять наблюдения за загрязнением компонентов окружающей среды; Проводить подготовку документов для составления	Перечень загрязняющих веществ, характеризующих технологии и особенности производственного процесса; Государственные стандарты,	Оценка экологических показателей природных объектов,

	отчета о результатах осуществления производственного экологического контроля; Использовать текстовые редакторы для создания и оформления документации для разработки программы производственного экологического контроля и для составления отчета о результатах осуществления производственного экологического контроля; Создавать электронные таблицы, выполнять вычисления и обработку данных измерений выбросов, сбросов загрязняющих веществ.	стандарты организации, регламентирующие требования к методам производственного контроля в области охраны атмосферного воздуха и водных объектов; Принципы работы в текстовых редакторах и электронных таблицах.	сырья и экологическую пригодность выпускаемой продукции. Ведение учета сточных вод и стационарных источников сбросов загрязняющих веществ в водные объекты Подготовка документированной информации для составления отчета о результатах осуществления производственного экологического контроля в организации

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**
Теоретические занятия	44	44
Лабораторные занятия	66	66
Практические занятия	18	18
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	20	-
Практика, в т.ч.:	252	252
учебная	72	72
производственная	180	180
Промежуточная аттестация, в том числе: МДК 03.01 Д/З УП 03 Д/З ПП 03 Д/З ПМ 03 экзамен	6	
Всего	**406**	**380**

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	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ОК 01 - ОК 09 ПК 3.1-3.3	Раздел 1. Экологический контроль природных объектов, производства и технологического процесса	**148**	**128**	**148**	128	-	**20**		
	Учебная практика	**72**						**72**	
	Производственная практика	**180**							**180**
	Промежуточная аттестация	**6**		6					
	Всего:	**406**	**128**	**154**	128	-	**20**	**72**	**180**

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся	Объем, ак. ч / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч	Код ПК, ОК
1	2	3	4
Раздел 1. Осуществление экологического контроля природных объектов, производства и технологического процесса			
МДК. 02.01 Методы экологического контроля л 66 п18		**128**	**44**
Тема 1.1 Экологический мониторинг	**Содержание учебного материала**	**14**	
	Единая государственная система экологического мониторинга	4	ОК 01. ОК 02. ПК 3.1
	Экологический мониторинг, его цели и задачи, классификация	2	
	Метрологическое обеспечение экологического мониторинга.	2	
	Назначение экологического контроля производства и технологического процесса.	2	
	Основные экологические показатели загрязнения помещений, технологического оборудования, коммуникаций.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	ПЗ№1Рассчитать экологические показатели загрязнения помещения	2	
Тема 1.2. Атмосфера и контроль её загрязнения	**Содержание учебного материала**	**44**	
	Методы контроля воздействия объектов техносферы на состояние окружающей среды	2	ОК 01 - ОК 09 ПК 3.1 ПК 3.2
	Методика расчета выбросов по характеристикам оборудования.	2	
	Расчётные методы экологического контроля атмосферного воздуха.	2	
	Устройства для отбора проб воздуха	2	
	Виды проб. Технологический цикл пробоотбора.	2	
	Приборов и оборудования для измерения параметров газопылевого потока	2	

	Устройство и принцип работы газоанализатора УГ-2	2	
	Отбор и подготовка проб воздуха.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**26**	
	Л.Р.№1. Определение концентрации оксидов азота в атмосферном воздухе фотометрическим методом	6	
	Л.Р.№2 Определение взвешенных веществ в атмосферном воздухе гравиметрическим методом	6	
	Л,Р.№3 . Определение концентрации диоксида серы в атмосферном воздухе фотометрическим методом	6	
	Л,Р.№4 Проведение измерений параметров загазованности аммиака с помощью универсального газоанализатора УГ-2	6	
	ПЗ№3Расчет парниковых газов от энергетической деятельности предприятий (сжигание топлива	2	
Тема 1.3 Поверхностные воды суши и контроль их загрязнения	**Содержание учебного материала**	**18**	
	Правила отбора проб поверхностных вод суши и очищенных сточных вод	2	
	Принцип работы приборов для отбора проб поверхностных вод.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**14**	
	ПЗ№4Определение водородного показателя и электропроводности поверхностных вод	2	ОК 01 - ОК 09 ПК 3.1 ПК 3.2
	Л,Р№5. Выполнение измерений содержаний взвешенных веществ и общего содержания примесей в пробах природных и очищенных сточных вод гравиметрическим методом	6	
	Л.Р.№6. Определение растворенного кислорода в природных поверхностных водах.	6	
Тема 1.4 Ведение учета объема забора водных ресурсов и объема сброса сточных.	**Содержание учебного материала**	**12**	ОК 01 ОК 04 ОК 07 ОК 09 ПК 3.1 ПК 3.2
	Классификация сточных вод	2	
	Методы контроля сточных вод	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	8	
	ПЗ№5. Порядок ведения учета объема забора (изъятия) водных ресурсов из водных объектов и объема сброса сточных.	2	
	ПЗ№6Расчет учета воды по удельному расходу электроэнергии	2	
	ПЗ№7 Расчет учета воды по количеству выпускаемой продукции	2	
	ПЗ№8Заполнение Журнал учета водопотребления и водоотведения	2	

Тема 1.5 Требования к качеству сточных вод	**Содержание учебного материала**	**40**	ОК 01 ОК 04 ОК 07 ОК 09 ПК 3.1 ПК 3.2
	Системы очистки воды от городских сточных вод	2	
	Основные показатели качества сточных вод и нормативы	2	
	Устройство очистных сооружений	2	
	Оборудование для очистки сточных вод	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**32**	
	ЛР № 7. Определение значения ХПК сточных вод	6	
	ЛР № 8. Определение фосфорсодержащих веществ в сточной воде фотометрическим методом	6	
	ЛР № 9 Перманганатная окисляемость.	6	
	ЛР № 10 Определение сухого остатка	6	
	ЛР № 11Определение взвешенных веществ	6	
	ПЗ № 9 Заполнение журнала учета качества сбрасываемых сточных вод	3	
	Всего	128	
Самостоятельная работа обучающихся Организация системы мониторинга природной среды в России Критерии оценки качества среды Организация наблюдений за уровнем загрязнения атмосферы. Виды постов. Организация контроля выбросов источников загрязнения Изучение Приказа Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 9 ноября 2020 г. №903 «Об утверждении Порядка ведения собственниками водных объектов и водопользователями учета объема забора (изъятия) водных ресурсов из водных объектов и объема сброса сточных, в том числе дренажных, вод, их качества»		20	
Учебная практика **Виды работ:** Техника безопасности и охрана труда. Задачи практикума по «Лабораторный практикум по физико-химическим методам анализа» Требования, предъявляемые к химическим лабораториям. Оборудование. Организация рабочего места. Правила техники безопасности и противопожарной техники. Меры предосторожности и первая помощь при несчастных случаях. Правила составления отчёта. Электрохимические методы измерения концентрации. Общая характеристика электрохимических методов. Ионометрия. Полярография. Определение концентрации: градировочный график; метод стандартных растворов, метод добавок. Индикаторные электроды в потенциометрии. Электроды первого второго рода. Мембранные электроды. Фотометрический метод анализа. Фотоколориметрический и спектрофотометрический методы. Физические величины, характеризующие степень поглощения света веществом. Коэффициент пропускания света, оптическая плотность. Метод		72	ОК 01 - ОК 09 ПК 3.1 - ПК 3.3

градировочного графика. Метод добавок. Определение смеси светопоглощающего вещества. Хроматографические методы анализа. Сущность хроматографии. Классификация хроматографических методов. Тонкослойная хроматография. Бумажная хроматография. Сорбенты с примитивными фазами. Биоспецифические сорбенты и носители для них. Проявители для жидкостной хроматографии. Хроматографические растворители. Лабораторная работа №1 «Калибровка мерной посуды». Лабораторная работа №2 «Потенциометрическое титрование». Лабораторная работа №3 «Кондуктометрическое определение». Лабораторная работа №4 «Комплексонометрическое титрование». Лабораторная работа №7 «Фотометрическое определение».		
Производственная практика **Виды работ:** 1. Инструктаж по охране труда и техники безопасности в колледже Знакомство с планом ПП и контактами ответственных лиц. Правила и методы безопасной работы при прохождении производственной практики (ПП) Правила заполнения дневника практики и составления отчета по ПП 2. Инструктаж и охрана труда на местах практики Правила внутреннего распорядка, правила поведения на территории, в производственных помещениях. Значение условных сигналов, предупредительных надписей, знаков безопасности, требования пожарной безопасности. Прохождение вводного инструктажа 3. Общее знакомство с предприятием, организаций История развития предприятия, организации, снабжение предприятия водой и методы её очистки после использования, очистка воздуха, основные направления и значение проводимых работ; служба экологического контроля в организации, ее цели и задачи. 4. Ознакомление с рабочим местом, инструктаж по технике безопасности на рабочем месте Связь центральной, цеховой лабораторий с основными и вспомогательными цехами и отделами; организация рабочих мест, организация труда в лаборатории для работающих с вредными, ядовитыми взрывоопасными веществами; правила поведения при возникновении пожара, а также по оказанию первой помощи при несчастных случаях. 5. Производственный контроль на предприятии Организация производственного контроля на предприятии. Изучение работы имеющейся производственной химической лаборатории. Принципы ведения учета и отчетности по производственному контролю (ведение журналов, периодичность и правильность заполнения документации). Проведение отбора проб сточных вод и промышленных выбросов для осуществления производственного контроля согласно графикам, утвержденным на предприятии и согласованным с природоохранными органами.	180	ОК 01 - ОК 09 ПК 3.1 - ПК 3.3

6. Учет потребления и отведения промышленных вод Система учета водопотребления и водоотведения на предприятии. Оборудование и средства для измерения расхода потребляемой и сточных вод. Ведение журналов учета водопотребления и водоотведения. 7. Требования к качеству сточных вод Проведение отбора проб сточных вод. Проведение количественного химического анализа содержания контролируемых веществ в составе сточных вод. Ведение журналов учета качества сбрасываемых сточных вод. Приготовление растворов для проведения анализов. Работа с приборами и оборудованием, используемых при проведении анализа сточных вод.			
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта, экзамена.		**6**	
	Всего:	**406**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Лаборатория «Методов экологического контроля», оснащенная в соответствии с приложением 3 ПАОП-П.

Для реализации адаптированной рабочей программы профессионального модуля предусмотрены особые условия для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья без нарушений психофизического развития, а именно:

Организация рабочего места:

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 тип 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. Учебно-методическое обеспечение

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

Доступ к информационным и библиографическим ресурсам в сети Интернет для каждого обучающегося инвалида или обучающегося с ограниченными возможностями здоровья обеспечен в объеме не менее чем одного учебного, методического печатного и/или электронного издания по каждой дисциплине, междисциплинарному курсу, профессиональному модулю 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.

Библиотечный фонд помимо учебной литературы включает официальные, справочно-библиографические и периодические издания. Обеспечен 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 обеспечены доступом к сети Интернет.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Апарнев, А. И. Общая и неорганическая химия. Лабораторный практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. И. Апарнев, А. А. Казакова, Л. В. Шевницына. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023.

2. Александрова, Э. А. Неорганическая химия. Теоретические основы и лабораторный практикум : учебник / Э. А. Александрова. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 396 с.

3. Техника лабораторных работ и способы выражения концентрации растворов, Учебное пособие, Рогатых С.В., Головина Т.П., 2021.

4. Щербакова Г., Яшин М., Кухарь Н., Торшин С.: Производственный экологический контроль в организациях. Учебник. 2015 г.

5. Павлинова, И. И. Водоснабжение и водоотведение : учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. И. Павлинова, В. И. Баженов, И. Г. Губий. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 380 с

6. Курочкин, Е. Ю. Инженерные системы водоснабжения, водоотведения, теплогазоснабжения : учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. Ю. Курочкин, Е. П. Лашкивский. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 151 с

3.2.2. Основные электронные издания

1. Каракеян, В. И. Мониторинг загрязнения окружающей среды : учебник для среднего профессионального образования / Е. А. Севрюкова ; под общей редакцией В. И. Каракеяна. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 397 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02861-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Дата обращения: 25.04.2025.

3.3. Кадровое обеспечение обучения

Реализация профессионального модуля обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю учебной дисциплины. Квалификация педагогических кадров должна отвечает 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.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ОК.01 - ОК 09	- оценивает экологические показатели природных объектов, сырья и экологическую пригодность выпускаемой продукции; - применяет нормативную техническую и правовую документацию по вопросам производственного экологического контроля; - применяет расчетные и инструментальные методы контроля показателей загрязняющих веществ в выбросах стационарных источников. - ведет учет сточных вод и стационарных источников сбросов загрязняющих веществ в водные объекты; - применяет аттестованные методики и методы для измерений качества сточных вод в организации; - использует средства для измерения расхода сбросов в организации. - ведет подготовку документированной информации для составления отчета о результатах осуществления производственного экологического контроля в организации;	Текущий контроль: - устный опрос; - лабораторные работы; - практические работы на учебной практике; Промежуточный контроль: - практическая зачетная работа;

	- осуществляет наблюдения за загрязнением компонентов окружающей среды; - проводит подготовку документов для составления отчета о результатах осуществления производственного экологического контроля. - распознает задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализирует и выделяет её составные части; - определяет этапы решения задачи, составляет план действия, реализовывает составленный план, определяет необходимые ресурсы; - выявляет и эффективно ищет информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - владеет актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; - оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника). - определяет задачи для поиска информации, планирует процесс поиска, выбирает необходимые источники информации; - выделяет наиболее значимое в перечне информации, структурирует получаемую информацию, оформляет результаты поиска; - оценивает практическую значимость результатов поиска; - применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использует современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; - использует различные цифровые средства для решения профессиональных задач. - организовывает работу коллектива и команды; - взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности. - соблюдает нормы экологической безопасности; - определяет направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии; - организовывает профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства; - организовывает профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона; - эффективно действует в чрезвычайных ситуациях. - понимает общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимает тексты на базовые профессиональные темы; - участвует 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);	

	- пишет 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; - подобрать степень яркости и контраста.		

ПРИЛОЖЕНИЕ 2
к ПАОП-П по профессии
18.01.34 Лаборант по контролю качества сырья, реактивов, промежуточных продуктов, готовой продукции, отходов производства (по отраслям)

ПРИМЕРНЫЕ АДАПТИРОВАННЫЕ РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН

ОГЛАВЛЕНИЕ

СГ.01 ИСТОРИЯ РОССИИ
СГ.02 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
СГ.03 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ
СГ.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА
СГ.05 ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ
СГ.06 ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА
ОП.01 ОРГАНИЧЕСКАЯ ХИМИЯ
ОП.02 АНАЛИТИЧЕСКАЯ ХИМИЯ
ОП.03 ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ КАЧЕСТВЕННОГО АНАЛИЗА
ОП.04 МЕТРОЛОГИЯ СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ
ОП.05 ОХРАНА ТРУДА
ОП.06 АВТОМАТИЗАЦИЯ ЛАБОРАТОРНОГО КОНТРОЛЯ
ОП.07 ОСНОВЫ ЦИФРОВОЙ ГРАМОТНОСТИ
ОП.08 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
ОП.08* АДАПТИВНЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
ОП.09 ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ И ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
АФК.01 АДАПТИВНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

2025 г.

Приложение 2.1.
к ПАОП-П по профессии
18.01.34 Лаборант по контролю качества сырья, реактивов, промежуточных продуктов, готовой продукции, отходов производства (по отраслям)

Адаптированная рабочая программа дисциплины «СГ.01 ИСТОРИЯ РОССИИ»

ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ БЕЗ НАРУШЕНИЙ ПСИХОФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ

Адаптированная рабочая программа учебной дисциплины СГ.01 История России разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по программе подготовки квалифицированных рабочих и служащих 18.01.34 Лаборант по контролю качества сырья, реактивов, промежуточных продуктов, готовой продукции, отходов производства (по отраслям)**,** входящей в состав укрупненной группы профессий/специальностей 18.00.00 Химические технологии.

Адаптированная 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).

Адаптированная рабочая программа учебной дисциплины направлена на обеспечение специальных условий для получения среднего профессионального образования обучающимися с ограниченными возможностями здоровья без нарушений психофизического развития.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ АДАПТИРОВАННОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ.....
1. Общая характеристика .....
1.1. Цель и место дисциплины в структуре адаптированной образовательной программы....
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины .....
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ .....
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины .....
2.2. Содержание дисциплины.....
2.3. Курсовой проект (работа) .....
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ .....
3.1. Материально-техническое обеспечение.....
3.2. Учебно-методическое обеспечение .....
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ .....

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АДАПТИРОВАННОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «СГ.01 ИСТОРИЯ РОССИИ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «СГ.01 История России»: формирование представлений об истории России как истории Отечества, ее основных вехах, а также воспитание базовых национальных ценностей уважения к истории, культуре, традициям. Дисциплина имеет также историко-просвещенческую направленность, формируя у молодёжи способность и готовность к защите исторической правды и сохранению исторической памяти, противодействию фальсификации исторических фактов.

Дисциплина «СГ.01 История России» включена в обязательную часть социально - гуманитарного цикла адаптированной образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	**Уметь**	**Знать**	**Владеть навыками**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	-распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; -анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; -определять этапы решения задачи; -выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - составлять план действия; -определять необходимые ресурсы; - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; - реализовывать составленный план; - оценивать результат и	– актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; – основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; – алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; – методы работы в профессиональной и смежных сферах; – структуру плана для решения задач; – порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.	-

	последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).		
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, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; – использовать современное программное обеспечение; – 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 с использованием цифровых средств.	-
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.	– организовывать работу коллектива и команды; – взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.	– психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; – основы проектной деятельности.	-

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учётом особенностей социального и культурного контекста.	– грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе.	– особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.	-
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.	– описывать значимость своей профессии; – применять стандарты антикоррупционного поведения.	- сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; – значимость профессиональной деятельности по профессии; – стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения.	-

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	34	4
Самостоятельная работа	2	-
Промежуточная аттестация в форме (диф. зачет)	-	-
Всего	**36**	**4**

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. От Руси до России: выбор пути, обретение независимости.	**Содержание учебного материала**		**10**	ОК 01 ОК 02 ОК 05 ОК 04 ОК 06
	1	История гимна и флага России. Становление духовных основ России. Место и роль России в мировом сообществе. Содружество народов России и единство российской цивилизации. Пространство России и его геополитическое, экономическое и культурное значение. Российские инновации и устремленность в будущее.	2	
	2	Экспансия католичества против православия. Русь и Орда. Агрессия Запада: Невская битва и Ледовое побоище. Александр Невский – выбор пути. Собирание русских земель вокруг Москвы. Обретение независимости Руси от Орды. Иван IV – Россия становится царством.	2	
	4	Земские соборы – народное представительство и волеизъявление. Причины, ход и последствия Смутного времени. 4 ноября – смысл Дня народного единства, как объединения народов России против внутреннего раскола и иностранной интервенции. Зарождение гражданского и патриотического самосознания в ходе народного ополчения.	2	
	5	Угнетение православных русских людей в составе Литвы, Польши, Речи Посполитой. Борьба запорожских казаков под руководством Богдана Хмельницкого за православную веру и единство с Россией. Спасение Малороссии Великой Россией: Земский собор 1653 г., Переяславская Рада 1654 г. Русско-польская война 1654-1667 гг.	2	
	6	Угнетение православных русских людей в составе Литвы, Польши, Речи Посполитой. Борьба запорожских казаков под руководством Богдана Хмельницкого за православную веру и единство с Россией. Спасение Малороссии Великой Россией: Земский собор 1653 г., Переяславская Рада 1654 г. Русско-польская война 1654-1667 гг.	1	

	В том числе практические занятия:		**1**	
	Практическое занятие № 1: Составление таблицы «Причины, ход и итоги Смуты».		1	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		**-**	
Тема 2. Рождение и гибель империи.	**Содержание учебного материала**		**6**	ОК 01 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	1	Консолидация Петром I внутренних сил России с целью ее выхода на широкую мировую арену. Внутренние реформы для развития производительных сил страны и укрепления военной безопасности. Строительство великой империи: цена и результаты. Продолжение освоения Сибири и Дальнего Востока: история русских открытий в сравнении с колониальными захватами западных стран.	1	
	2	Просвещённый абсолютизм в России. Решение национальных задач: присоединение Крыма, освоение Новороссии, воссоединение Правобережья Днепра и Белоруссии с Россией. Противоречия развития науки и культуры с существующим крепостным правом.	1	
	3	Роль России в спасении Европы от экспансии наполеоновской Франции. Истоки патриотизма народов страны. Расширение границ и статуса великой державы России в первой половине XIX в. «Восточный вопрос». Крымская война, как попытка Запада нанести «стратегическое поражение» России. Память о героях обороны Севастополя. Итоги Крымской войны: Великие реформы Александра II, модернизация страны при Александре III.	1	
	4	Русская революция 1905-1907 гг. – начало либерального эксперимента над исторической Россией. Первая мировая война и её уроки: герои сражений и мобилизация страны. От Февраля к Октябрю 1917 года: как свергали царя, но сломали государство. Гражданская война: крах идеи мировой революции, но возрождение инстинкта национального самосохранения.	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий		**1**	
	Практическое занятие № 2: «Итоги Крымской войны». Дебаты по теме занятия.		1	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		**1**	
	Самостоятельная работа № 1: Итоги Первой мировой войны.		1	
Тема 3.	**Содержание учебного материала**		**10/2**	ОК 01

От великих потрясений к Великой Победе.	1	Выбор пути развития: восстановления цивилизационного пространства России в виде СССР. Перекосы «коренизации» в союзных республиках и территориальные «подарки» большевиков Украинской ССР. Антирелигиозная кампания. Историческое значение индустриализации. Коллективизация и ее последствия. Поворот в сторону преемственности от дореволюционной России, подъем патриотизма и его выражение в Великой Отечественной войне.	2/2	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	2	Причины и предпосылки Великой Отечественной войны как составной части Второй мировой войны. Против кого мы сражались: Европа объединенная под нацистской свастикой. Основные этапы и события Великой Отечественной войны. Патриотический подъем народа. Актуальные уроки: понятие единства фронта и тыла. Защитники Родины и предатели-отщепенцы. Великая Отечественная война в исторической памяти нашего народа. Истоки подвига народов СССР и достижения ими Великой Победы.	2	
	3	Геополитические результаты победы в Великой Отечественной войне. Возрождение разрушенной экономики, культура и общество СССР после войны. Ликвидация СССР ядерной монополии США и жизнь в условиях навязанной Западом холодной войны. НАТО и Варшавский договор.	2	
	4	СССР - лидер борьбы за освобождение стран Азии, Африки и Латинской Америки от колониальной и неоколониальной зависимости. Этапы экономического развития в 1950-1970-х гг.: значение достижений в науке, промышленности и сельском хозяйстве для современной Российской Федерации.	2	
	5	Причины «перестройки»: роль объективных и субъективных факторов в ее ходе и итогах. Поддержка Западом сепаратизма и радикального национализма: распад СССР – величайшая геополитическая катастрофа. Россия в 1990-е гг.: кризис экономики, обнищание населения и криминализация общества – цена реформ 1990-х гг. Попытка диктата олигархов. Конфликты на Северном Кавказе и других регионах России:	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		-	
Тема 4. **От кризиса к**	**Содержание учебного материала**		**4**	ОК 02 ОК 04
	1	Россия в условиях установления США однополярного миропорядка:	1	

возрождению.		зависимость от экономик западного мира, снижение роли СНГ, разрыв связей с бывшими странами социалистического лагеря. Кризис духовных ценностей у населения России.		ОК 06
	2	Запрос на национальное возрождение в обществе. Укрепление патриотических настроений. Владимир Путин. Устранение олигархата от власти и укрепление ее вертикали. Успешная борьба с национальным сепаратизмом, экстремизмом и терроризмом. Курс на суверенную внешнюю политику: от Мюнхенской речи до специальной военной операции. Экономическое возрождение: энергетика, сельское хозяйство, национальные проекты, наукоемкое производство. Возвращение уважения к традиционным ценностям народов России. Национальные проекты. Поступательное развитие в условиях западных санкций и агрессии НАТО против России руками Украины. Специальная военная операция. Становление Россией и дружественными ей странами многополярного мира в условиях кризиса доминирования США и их союзников.	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий		**2**	
	Практическое занятие № 3: Составление таблицы «Распад СССР».		1	
	Практическое занятие № 4: Составление таблицы «Реформы в России 1990-х гг.».		1	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		-	
Тема 5. Россия сегодня.	**Содержание учебного материала**		**6/2**	ОК 01 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	1	Формирования образа агрессивной и тоталитарной России в США во 2-й пол. XIX в. Образ большевистской угрозы в подготовке гитлеровской агрессии. Антисоветская пропаганда эпохи Холодной войны. Расистские и неонацистские корни пропаганды против СССР и Российской Федерации во второй половине XX в. - начале XXI в. Мифологемы и центры распространения современной русофобии.	2	
	2	Высокие технологии. Достижения в области искусственного интеллекта. Энергетика. Сельское хозяйство. Освоение Арктики. Развитие сообщений – дороги и мосты. Транспорт. Космос. Перспективы импортозамещения и технологических рывков. Развитие цифровых технологий. Роль гражданственности и патриотической позиции молодежи в достижении Россией полного суверенитета в экономике,	2/2	

	культуре, науке. Значение истории для современного гражданина Российской Федерации.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**1**	
	Практическое занятие № 5: Составление таблицы «Основные направления внешней политики РФ в XXI веке».	1	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**1**	
	Самостоятельная работа № 2: «Холодная война: основные события, итоги».	1	
	Промежуточная аттестации в форме дифференцированного зачёта	-	
	Всего:	36/4	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Социально-экономических дисциплин», оснащенный в соответствии с приложением 3 АОП-П.

Для реализации адаптированной рабочей программы учебной дисциплины предусмотрены особые условия для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья без нарушений психофизического развития, а именно:

Организация рабочего места

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 тип 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. Учебно-методическое обеспечение

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

Доступ к информационным и библиографическим ресурсам в сети Интернет для каждого обучающегося инвалида или обучающегося с ограниченными возможностями здоровья обеспечен в объеме не менее чем одного учебного, методического печатного и/или электронного издания по каждой дисциплине, междисциплинарному курсу, профессиональному модулю 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.

Библиотечный фонд помимо учебной литературы включает официальные, справочно-библиографические и периодические издания. Обеспечен 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 обеспечены доступом к сети Интернет.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Мединский, В. Р. История России. 1945 год - начало XXI века : 11 класс : базовый уровень : учебник / В. Р. Мединский, А. В. Торкунов. - Москва : Просвещение, 2023. - 448 с. - ISBN 978-5-09-070703-9. - Текст : непосредственный.

2. Мединский, В. Р. История. История России. 1914–1945 годы. 10 класс. Базовый уровень : учебник / В. Р. Мединский, А. В. Торкунов. - Москва : Просвещение, 2023. - 449 с. - ISBN 978-5-09-109827-3.

3. Зуев, М. Н. История России XX – начала XXI века : учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Н. Зуев, С. Я. Лавренов. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 299 с.

4. История России XX – начала XXI века : учебник для среднего профессионального образования / Д. О. Чураков [и др.] ; под редакцией Д. О. Чуракова, С. А. Саркисяна. — 3-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2020. – 311 с.

5. Сафонов, А. А. История (конец XX – начало XXI века) : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. А. Сафонов, М. А. Сафонова. – Москва : Издательство Юрайт, 2022. – 245 с.

Основные электронные издания

1. Зуев, М. Н. История России XX - начала XXI века : учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Н. Зуев, С. Я. Лавренов. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 299 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01245-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/491562 (дата обращения: 23.04.2025).
2. История России XX - начала XXI века : учебник для среднего профессионального образования / Д. О. Чураков [и др.] ; под редакцией Д. О. Чуракова, С. А. Саркисяна. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 311 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13853-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/467055 (дата обращения: 22.04.2025).
3. Сафонов, А. А. История (конец XX — начало XXI века) : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. А. Сафонов, М. А. Сафонова. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. —— 245 с. – (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12892-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/496927 (дата обращения: 22.04.2025).

3.2.2. Дополнительные источники

1.Князев, Е. А. История России XX век : учебник для среднего профессионального образования / Е.А. Князев. - Москва : Юрайт, 2021. - 234 с. - (Профессиональное образование). -ISBN 978-5-534-13336-3. – Текст : непосредственный. (дата обращения: 22.04.2025).

3.3. Кадровое обеспечение обучения

Реализация учебной дисциплины обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю учебной дисциплины. Квалификация педагогических кадров должна отвечает 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.

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; – основные источники информации и ресурсы для	- определяет потребности в - определяет актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить.	Наблюдение за выполнением практических работ, опрос, тестирование, самостоятельные работы.

решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; – алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; – методы работы в профессиональной и смежных сферах; – структуру плана для решения задач; – результатов решения задач профессиональной деятельности. – 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 с использованием цифровых средств. – психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; – основы проектной деятельности. – особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений. - сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; – значимость профессиональной деятельности по профессии; – стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения. Умеет: -распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; -анализировать задачу и/или проблему и выделять её	- составляет структуру плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях. - определяет основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте. - применяет методы работы в профессиональной и смежных сферах. -определяет порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности. - использует номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности. - применяет приемы структурирования информации. - определяет формат оформления результатов поиска информации. - использует современные средства и устройства информатизации, порядок их применения. - использует программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства. - демонстрирует знание психологических основ деятельности коллектива. - демонстрирует знание психологических особенностей личности. - демонстрирует знание правил оформления документов. - демонстрирует знание правил построения устных сообщений. - демонстрирует знание особенностей социального и культурного контекста. - демонстрирует знание сущности гражданско-	

составные части; -определять этапы решения задачи; -выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - составлять план действия; -определять необходимые ресурсы; - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; - реализовывать составленный план; - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника). – 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, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; – использовать современное программное обеспечение; – использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач. – 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. – описывать значимость своей	патриотической позиции. - демонстрирует знание традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений. - демонстрирует знание значимости профессиональной деятельности по специальности. - демонстрирует знание стандартов антикоррупционного поведения и последствия его нарушения.	

профессии; – применять стандарты антикоррупционного поведения.		
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 2.2.
к ПАОП-П по профессии
18.01.34 Лаборант по контролю качества сырья, реактивов, промежуточных продуктов, готовой продукции, отходов производства (по отраслям)

Адаптированная рабочая программа дисциплины
«СГ.02 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ
БЕЗ НАРУШЕНИЙ ПСИХОФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ

2025 г.

Адаптированная рабочая программа учебной дисциплины СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по программе подготовки квалифицированных рабочих и служащих 18.01.34 Лаборант по контролю качества сырья, реактивов, промежуточных продуктов, готовой продукции, отходов производства (по отраслям)**,** входящей в состав укрупненной группы профессий/специальностей 18.00.00 Химические технологии.

Адаптированная 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).

Адаптированная рабочая программа учебной дисциплины направлена на обеспечение специальных условий для получения среднего профессионального образования обучающимися с ограниченными возможностями здоровья без нарушений психофизического развития.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ АДАПТИРОВАННОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ.....
1. Общая характеристика .....
1.1. Цель и место дисциплины в структуре адаптированной образовательной программы....
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины .....
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ .....
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины .....
2.2. Содержание дисциплины.....
2.3. Курсовой проект (работа) .....
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ .....
3.1. Материально-техническое обеспечение.....
3.2. Учебно-методическое обеспечение .....
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ .....

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АДАПТИРОВАННОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «СГ.02 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре адаптированной образовательной программы

Цель дисциплины «СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности»: формирование коммуникативной компетенции, позволяющей общаться на английском языке в различных формах и на различные темы, в том числе в сфере профессиональной деятельности, с учетом приобретенного словарного запаса, а также условий, мотивов и целей общения.

Дисциплина «СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности» включена в обязательную часть социально - гуманитарного цикла адаптированной образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен[1]:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 1	составлять план действия	структуру плана для решения задач	-
ОК 02	определять задачи для поиска информации	приемы структурирования информации	-
ОК 04	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	основы проектной деятельности	
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	
ОК 07	соблюдать нормы экологической	правила экологической безопасности при	

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

	безопасности	ведении профессиональной деятельности	
ОК 09	составлять план действия	особенности произношения	
ПК 1.1	уметь описывать посуду на иностранном языке	знает названия химической посуды на иностранном языке	
ПК 1.2.	уметь описывать правила работы с химической посудой на иностранном языке	как описать правила работы с химической посудой на иностранном языке	
ПК 1.3.	оформлять рабочую документацию на иностранном языке	правила оформления рабочей документации	
ПК 2.3.	описать метод химического анализа на иностранном языке	знает лексику для описания методов химического анализа	
ПК 2.4.	формулировать правила охраны труда на иностранном языке	лексику для объяснения техники безопасности на иностранном языке	

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	72	70
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	8	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного .зачета	-	-
Всего	**80**	**70**

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 Профессия «химик-лаборант».	**Содержание**	**6**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09, ПК 1.3.
	В том числе практических и лабораторных занятий:	**6/4**	
	Профессия химика сегодня. Составление описания профессии.	2/-	
	ПЗ №1-2 Возможности трудоустройства. Составление описания характеристик профессии для трудоустройства.	2/2	
	ПЗ № 3-4 Профессиональные действия химика-лаборанта. Составление рабочей инструкции.	2/2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**-**	
Тема 1.2 Химическая лаборатория.	**Содержание.**	**14/6**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09, ПК 1.1-1.2
	В том числе практических и лабораторных занятий:	**12/6**	
	ПЗ № 5-6 Химическая посуда. Заполнение таблицы «Химическая посуда».	2/2	
	ПЗ № 7-8 Названия химической посуды. Заполнение таблицы «Названия химическая посуда».	2/2	
	ПЗ № 9-10 Описание предназначения химической посуды. Заполнение таблицы «Описание химическая посуда».	2/2	
	ПЗ № 11-12 Правила поведения в лаборатории. Работа с текстом.	2/2	
	ПЗ № 13-14	2/2	

	Составление инструкции по поведению в лаборатории.		
	ПЗ №15-16 Работа с текстом. Поведение в чрезвычайных ситуациях.	2/2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Подбор информации по теме:«Химическая лаборатория».	2	
Тема 1.3 **Основные химические элементы. Химические соединения. Химические реакции.**	**Содержание.**	**24/6**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09, ПК.1.3, ПК 2.4.
	В том числе практических и лабораторных занятий:	**22/6**	
	ПЗ №17-18 Периодическая таблица химических элементов. Перевод текста.	2/2	
	ПЗ № 19-20 История создания таблицы химических элементов. Перевод текста.	2/2	
	ПЗ № 21-22 Принцип организации современной Периодической таблицы. Заполнение таблицы.	2/2	
	ПЗ № 23-24 Основные химические элементы. Работа с текстом (извлечение основной информации).	2/2	
	ПЗ № 25-26 Классификация химических элементов. Работа с текстом.	2/2	
	ПЗ № 27-28 История происхождения названий основных химических элементов. Работа с текстом.	2/2	
	ПЗ № 29-30 Классификация веществ. Работа с текстом.	2/2	
	ПЗ№ 31-32 Международная карта безопасности химических веществ. Перевод текста.	2/2	
	ПЗ № 33-34 Химические реакции. Описание химической реакции.	2/2	
	ПЗ № 35-36 Классификация химических реакций. Работа с текстом.	2/2	
	ПЗ № 37-38	2/2	

	Основные химические соединения. Описание химического элемента.		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Самостоятельное изучение специальной терминологии.	2	
Тема 1.4 **Методы химического анализа.**	**Содержание.**	**18/10**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09, ПК 2.3.
	В том числе практических и лабораторных занятий:	**16/10**	
	ПЗ № 39-40 Классификация методов химического анализа. Перевод текста.	2/2	
	ПЗ № 41-42 Сравнительная характеристика современных методов химического анализа. Заполнение таблицы.	2/2	
	ПЗ № 43-44 Качественный анализ. Работа с текстом.	2/2	
	ПЗ № 45-46 Метод титрования. Описание техники проведения анализа.	2/2	
	ПЗ № 47-48 Весовой метод химического анализа. Работа с текстом.	2/2	
	ПЗ № 49-50 Комплексонометрическое титрование. Характеристика метода. Работа с текстом.	2/2	
	ПЗ № 51-52 Газовый метод. Описание техники проведения анализа.	2/2	
	ПЗ № 53-54 Осадительное титрование. Характеристика метода. Работа с текстом.	2/2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Подбор информации по теме:«Методы химического анализа».	2	
Тема 1.5 **Стадии химического анализа.**	**Содержание.**	**12/10**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07,
	В том числе практических и лабораторных занятий:	**10/10**	
	ПЗ№ 55-56 Основные стадии анализа в аналитической химии. Работа с текстом.	2/2	

	ПЗ № 57-58 Пробоподготовка. Работа с текстом.	2/2	ОК 09, ПК 2.4.
	ПЗ № 59-60 Разложение (растворение) пробы. Работа с текстом.	2/2	
	ПЗ № 61-62 Выделение определяемого компонента (устранение влияния мешающих компонентов). Работа с текстом.	2/2	
	ПЗ № 63-64 Концентрирование. Работа с текстом.	2/2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Самостоятельное изучение специальной терминологии.	2	
Тема 1.6 **Экологическая безопасность.**	**Содержание.**	**6/6**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09, ПК 2.3.
	В том числе практических и лабораторных занятий:	**6/6**	
	ПЗ № 65-66 Экологический аудит. Перевод текста.	2/2	
	ПЗ № 67-68 Утилизация отходов химического производства. Перевод текста.	2/2	
	ПЗ № 69-70 Стандарт ISO в химической промышленности. Перевод текста.	2/2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта.			
Всего:		**80/72**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Иностранного языка, оснащенный в соответствии с приложением 3 АОП-П.

Для реализации адаптированной рабочей программы учебной дисциплины предусмотрены особые условия для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья без нарушений психофизического развития, а именно:

Организация рабочего места

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 тип 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. Учебно-методическое обеспечение

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

Доступ к информационным и библиографическим ресурсам в сети Интернет для каждого обучающегося инвалида или обучающегося с ограниченными возможностями здоровья обеспечен в объеме не менее чем одного учебного, методического печатного и/или электронного издания по каждой дисциплине, междисциплинарному курсу, профессиональному модулю 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.

Библиотечный фонд помимо учебной литературы включает официальные, справочно-библиографические и периодические издания. Обеспечен 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 обеспечены доступом к сети Интернет.

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Бутенко, Е. Ю. Английский язык для ИТ-специальностей. IT-English : учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. Ю. Бутенко. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 165 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-21337-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/569732 дата обращения: 24.04.2025.
2. Иванова, О. Ф. Английский язык. Пособие для самостоятельной работы учащихся (B1 — B2): учебное пособие для среднего профессионального образования / О. Ф. Иванова, М. М. Шиловская. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 352 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09663-7. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/475034 дата обращения: 24.04.2025.

3. интернет-ресурс с практическими материалами для формирования и совершенствования всех видо-речевых умений и навыков. URL: www.macmillanenglish.com - Дата обращения 24.04.2025.
4. BBC –Learning English URL:www.bbc.co.uk/worldservice/learningenglish - Дата обращения 24.04.2025.
5. British Counsil URL:www.britishcouncil.org - Дата обращения 24.04.2025.
6. Портал для преподавателей URL: www.handoutsonline.com - Дата обращения 24.04.2025.
7. authentic video clips on a variety of topics URL: www.bbc.co.uk/videonation - Дата обращения 24.04.2025.
8. портал для студентов и преподавателей: грамматика, тесты, идиомы, сленг URL:http://www.eslcafe.com - Дата обращения 24.04.2025.

3.2.3. Дополнительные источники:

1. Куряева, Р. И. Английский язык. Лексико-грамматическое пособие в 2 ч. Часть 2: учебное пособие для среднего профессионального образования / Р. И. Куряева. — 8-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 254 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09927-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/471035 Дата обращения: 24.04.2025.
2. Невзорова, Г. Д. Английский язык. Грамматика: учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. Д. Невзорова, Г. И. Никитушкина. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 213 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09886-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/471267 - Дата обращения: 24.04.2025.
3. Голицынский Ю.Б., Голицынская Н.А. Грамматика английского языка. Сборник упражнений. - 6-е изд., СПб: КАРО, 2010 – 544 с.
4. Тесты по английскому языку, Выборова Г.Е. «АСТ-ПРЕСС» 2010.
5. Пенькова, А.А. Пособие по грамматике английского языка. [Текст]: - 2016.
6. Virginia Evans, Career Paths, Electrician, Профессиональный английский, 2015 г.

3.3. Кадровое обеспечение обучения

Реализация учебной дисциплины обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю учебной дисциплины. Квалификация педагогических кадров должна отвечает 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.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Знает: - названия химической посуды на иностранном языке - как описать правила работы с химической посудой на иностранном языке	владеет лексическим и грамматическим минимумом, относящимся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности, необходимым для чтения и перевода текстов профессиональной направленности	Наблюдение выполнения практических работ и видов работ по практике.

- правила оформления рабочей документации - лексику для описания методов химического анализа - лексику для объяснения техники безопасности на иностранном языке - структуру плана для решения задач - приемы структурирования информации - основы проектной деятельности -правила оформления документов и построения устных сообщений - правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности - особенности произношения Умеет: - описывать посуду на иностранном языке - описывать правила работы с химической - посудой на иностранном языке - оформлять рабочую документацию на иностранном языке - описать метод химического анализа на иностранном языке - формулировать правила охраны труда на иностранном языке - составлять план действия - определять задачи для поиска информации - 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 - соблюдать нормы экологической безопасности	(со словарем); демонстрирует знания при употреблении глаголов и правил чтения текстов профессиональной направленности; демонстрирует способность построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; демонстрирует знания правил речевого этикета и социокультурных норм общения на иностранном языке; демонстрирует знания форм и видов устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии строит простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; взаимодействует в коллективе, принимает участие в диалогах на общие и профессиональные темы; применяет различные формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии; понимает общий смысл четко произнесенных высказываний на общие и базовые профессиональные темы; понимает тексты на базовые профессиональные темы; составляет простые связные сообщения на общие или интересующие профессиональные темы; общается (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; переводит иностранные тексты профессионально направленности (со словарем); совершенствует устную и письменную речь, пополняет словарный запас	Диагностика (тестирование, контрольные работы). Индивидуальные задания. Составление устной/ электронной презентации. Составление глоссария. Составление плана/ таблицы. Лексико-грамматический анализ текста. Опросы.

- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые 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; - подобрать степень яркости и контраста.		

Приложение
к ПАОП-П по профессии
18.01.34 Лаборант по контролю качества сырья, реактивов, промежуточных продуктов, готовой продукции, отходов производства (по отраслям)

Адаптированная рабочая программа дисциплины «СГ.03 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ БЕЗ НАРУШЕНИЙ ПСИХОФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ

Адаптированная рабочая программа учебной дисциплины СГ.03 Безопасность жизнедеятельности разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по программе подготовки квалифицированных рабочих и служащих 18.01.34 Лаборант по контролю качества сырья, реактивов, промежуточных продуктов, готовой продукции, отходов производства (по отраслям)**,** входящей в состав укрупненной группы профессий/специальностей 18.00.00 Химические технологии.

Адаптированная 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).

Адаптированная рабочая программа учебной дисциплины направлена на обеспечение специальных условий для получения среднего профессионального образования обучающимися с ограниченными возможностями здоровья без нарушений психофизического развития.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ АДАПТИРОВАННОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ.....
1. Общая характеристика .....
1.1. Цель и место дисциплины в структуре адаптированной образовательной программы ....
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины .....
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ .....
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины .....
2.2. Содержание дисциплины .....
2.3. Курсовой проект (работа) .....
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ .....
3.1. Материально-техническое обеспечение .....
3.2. Учебно-методическое обеспечение .....
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ .....

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АДАПТИРОВАННОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
СГ.03 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1. Цель и место дисциплины в структуре адаптированной образовательной программы

Цель дисциплины «СГ.03 Безопасность жизнедеятельности»: воспитание патриотизма и гражданской ответственности; развитие практических навыков в области самообороны, выживания и оказания первой помощи; повышение уровня физической подготовки; обучение основам информационной безопасности и критическому мышлению.

Дисциплина «СГ.03 Безопасность жизнедеятельности» включена в обязательную часть социально-гуманитарного цикла адаптированной образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК	**Уметь**	**Знать**	**Владеть навыками**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	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	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	-

	с помощью наставника)		
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	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	номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации; современные средства и устройства информатизации, порядок их применения; программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	-
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива; психологические особенности личности	-
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды,	соблюдать нормы экологической безопасности; определять	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;	-

ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности; организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона; эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства; основные направления изменения климатических условий региона; правила поведения в чрезвычайных ситуациях	
ПК 1.1 Организовывать рабочее место, эксплуатацию лабораторных установок и оборудования, хранение реактивов в соответствии с нормативными документами и требованиями охраны труда	выполнять требования правил техники безопасности, норм по охране труда и правил противопожарной защиты при работе в химической лаборатории; соблюдать принципы безопасной работы с химическими реактивами, стеклянной посудой и лабораторным оборудованием; хранить, использовать и утилизировать реактивы, растворы и материалы в соответствии с инструкциями; обращаться с оборудованием химико-аналитических	требования охраны при работе с электрооборудованием; требования пожарной безопасности; принципы и методы безопасного использования и утилизации химических реактивов; требований охраны труда при работе с агрессивными средами; требования охраны труда при работе с легковоспламеняющимися и горючими жидкостями.	-

	лабораторий в соответствии с руководством по эксплуатации.		

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	34	18
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	2	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		
Всего	**36**	**18**

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. Теоретические основы безопасности жизнедеятельности и поведение человека в чрезвычайных ситуациях		**12/8**	
Тема 1.1. Теоретические основы безопасности жизнедеятельности	**Содержание**	**6/4**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ПК 1.1
	Цели и задачи изучения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности».	2	
	Нормы экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности	2/2	
	Алгоритмы поддержания безопасных условий жизнедеятельности на рабочем месте	2/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Не предусмотрено		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Не предусмотрено		
Тема 1.2. Безопасное поведение человека в чрезвычайных ситуациях	**Содержание**	**6/4**	ОК 01, ОК 02, ОК 04,ОК 07, ПК 1.1
	Общие правила безопасного поведения в ЧС в процессе выполнения проф.функций	2/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4**	
	Практическое занятие №1. Использование на рабочем месте средств индивидуальной защиты от поражающих факторов при ЧС.	2/2	
	Практическое занятие №2. Составление алгоритма действий по сигналам гражданской обороны.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Не предусмотрено		
Тема 2 . Основы медицинских знаний		**24/2**	
Тема 2.1.	**Содержание**	**12/2**	ОК 01, ОК 02,

Общие правила оказания первой помощи	Общие правила и порядок оказания первой медицинской помощи	2/2	ОК 04, ОК 07, ПК 1.1
	В том числе практических и лабораторных занятий	**10**	
	Практическое занятие №4. Оказание первой помощи при отсутствии сознания, при отсутствии дыхания и кровообращении (остановка сердца)	2	
	Практическое занятие №5. Оказание первой помощи при наружных кровотечениях	2	
	Практическое занятие №8. Оказание первой помощи при ожогах	2	
	Практическое занятие №10. Оказание первой помощи при попадании инородных тел в верхние дыхательные пути и при отравлениях	2	
	Практическое занятие №11. Составление алгоритма действий при транспортировке пострадавших	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Не предусмотрено		
Тема 2.2. Профилактика инфекционных заболеваний	**Содержание**	**6**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07
	Классификация инфекционных заболеваний	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	Практическое занятие №12. Составление плана действий при госпитализации инфекционных больных	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Иммунитет и восприимчивость к инфекционным заболеваниям	**2**	
Тема 2.3. Обеспечение здорового образа жизни	**Содержание**	**6**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07
	Здоровье и факторы его формирования	2	
	Вредные привычки	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	Практическое занятие №13. Заполнение таблицы по показателям здоровья и факторам, их определяющим	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Не предусмотрено		

Промежуточная аттестация : дифференцированный зачет		
Всего	**36/18**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет "Безопасность жизнедеятельности", оснащенный в соответствии с приложением 3 АОП-П.

Для реализации адаптированной рабочей программы учебной дисциплины предусмотрены особые условия для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья без нарушений психофизического развития, а именно:

Организация рабочего места

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 тип 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. Учебно-методическое обеспечение

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

Доступ к информационным и библиографическим ресурсам в сети Интернет для каждого обучающегося инвалида или обучающегося с ограниченными возможностями здоровья обеспечен в объеме не менее чем одного учебного, методического печатного и/или электронного издания по каждой дисциплине, междисциплинарному курсу, профессиональному модулю 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.

Библиотечный фонд помимо учебной литературы включает официальные, справочно-библиографические и периодические издания. Обеспечен 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 обеспечены доступом к сети Интернет.

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Абрамова, С.В. Безопасность жизнедеятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. В. Абрамова [и др.] ; под общей редакцией В. П. Соломина. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 399 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02041-0. — Текст: непосредственный.

2. Константинов, Ю. С. Безопасность жизнедеятельности. Ориентирование : учебное пособие для среднего профессионального образования / Ю. С. Константинов, О. Л. Глаголева. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 329 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08075-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/539311 (дата обращения: 10.04.2025).

3. Резчиков, Е. А. Основы безопасности жизнедеятельности: 10—11 классы : учебник для среднего общего образования / Е. А. Резчиков, А. В. Рязанцева. — 3-е изд., перераб. и

доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 635 с. — (Общеобразовательный цикл). — ISBN 978-5-534-17401-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/544796 (дата обращения: 10.04.2025).

4. Суворова, Г. М. Методика обучения безопасности и защите Родины : учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. М. Суворова, В. Д. Горичева. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 190 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-20357-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/558003 (дата обращения: 10

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. **https://mil.ru/** Сайт Министерства Обороны РФ (дата обращения 21.04.2025)
2. **https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_10699/** УК РФ (дата обращения 21.04.2025)
3. **https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_34661/** Кодекс РФ об административных правонарушениях (дата обращения 21.04.2025)
4. **https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_58840/** Федеральный закон "О противодействии терроризму" от 06.03.2006 N 35-ФЗ (последняя редакция) (дата обращения 21.04.2025)
5. **https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_31866/** Федеральный конституционный закон от 30.05.2001 N 3-ФКЗ (ред. от 03.07.2016) "О чрезвычайном положении"(дата обращения 21.04.2025)
6. **https://studfile.net/preview/4457210/** Боевой Устав по подготовке и ведению общевойскового боя. Взвод, отделение, танк. Часть 3. (дата обращения 21.04.2025)

3.2.3 Дополнительные источники:

1. Безопасность жизнедеятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. В. Абрамова [и др.] ; под общей редакцией В. П. Соломина. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 413 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-19943-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/557358 (дата обращения: 18.04.2025).

2. Белов, С. В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность) : учебник для среднего профессионального образования / С. В. Белов. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 638 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16455-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/544897 (дата обращения: 18.04.2025).

3.3. Кадровое обеспечение обучения

Реализация учебной дисциплины обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю учебной дисциплины. Квалификация педагогических кадров должна отвечает 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.

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; 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; номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации; современные средства и устройства информатизации, порядок их применения; программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства психологические основы деятельности коллектива; психологические особенности личности правила экологической	Обучающийся определяет актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; составляет структуру плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; определяет основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте; применяет методы работы в профессиональной и смежных сферах; понимает порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности; использует номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; применяет приемы структурирования информации; определяет формат оформления результатов поиска информации; использует современные средства и устройства информатизации, порядок их применения; использует программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства; демонстрирует знание психологических основ деятельности коллектива; демонстрирует знание	Текущий контроль знаний: - опрос на практических занятиях; - тестирование; - проверка выполнения письменных заданий; - защита рефератов; - взаимопроверка. Рубежный контроль: - тестирование; - собеседование с письменной фиксацией ответов; - прием индивидуальных заданий. Итоговый контроль: дифференцированный зачет.

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 требования охраны при работе с электрооборудованием; требования пожарной безопасности; принципы и методы безопасного использования и утилизации химических реактивов; требований охраны труда при работе с агрессивными средами; требования охраны труда при работе с легковоспламеняющимися и горючими жидкостями. Уметь: 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	психологических особенностей личности; демонстрирует знание правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; демонстрирует знание основных ресурсов, задействованных в профессиональной деятельности; демонстрирует знание путей обеспечения ресурсосбережения; демонстрирует знание принципов бережливого производства; демонстрирует знание основных направлений изменения климатических условий региона; демонстрирует знание требований охраны труда при работе с электрооборудованием; требования пожарной безопасности; демонстрирует знание принципов и методов безопасного использования и утилизации химических реактивов; требований охраны труда при работе с агрессивными средами; демонстрирует знания требований охраны труда при работе с легковоспламеняющимися и горючими жидкостями. Обучающийся распознает сложные проблемные ситуации в различных контекстах; определяет этапы решения задачи составляет план действия, реализует составленный план, определяет необходимые ресурсы; определяет потребности в информации, выявляет все	

профессиональной и смежных сферах; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) 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 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	возможные источники необходимых ресурсов, в том числе неочевидных; владеет актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; разрабатывает детальный план действий, дает оценку плюсов и минусов полученного результата выполнения плана и способов его реализации; определяет задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации; выделяет наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска; оценивает практическую значимость результатов поиска; применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использует современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; использует различные цифровые средства для решения профессиональных задач; организует работу коллектива и команды; взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; соблюдает нормы экологической безопасности; определяет направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности; организует профессиональную деятельность с соблюдением	

деятельность с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона; эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях требования правил техники безопасности, норм по охране труда и правил противопожарной защиты при работе в химической лаборатории; соблюдать принципы безопасной работы с химическими реактивами, стеклянной посудой и лабораторным оборудованием; хранить, использовать и утилизировать реактивы, растворы и материалы в соответствии с инструкциями; обращаться с оборудованием химико-аналитических лабораторий в соответствии с руководством по эксплуатации.	принципов бережливого производства; организует профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона; эффективно действует в чрезвычайных ситуациях. выполняет требования правил техники безопасности, норм по охране труда и правил противопожарной защиты при работе в химической лаборатории; соблюдает принципы безопасной работы с химическими реактивами, стеклянной посудой и лабораторным оборудованием; правильно хранит, использует реактивы, растворы и материалы в соответствии с инструкциями; обращается с оборудованием химико-аналитических лабораторий в соответствии с руководством по эксплуатации.	
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 2.4.
к ПАОП-П по профессии
18.01.34 Лаборант по контролю качества сырья, реактивов, промежуточных продуктов, готовой продукции, отходов производства (по отраслям)

Адаптированная рабочая программа дисциплины
«СГ.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ
БЕЗ НАРУШЕНИЙ ПСИХОФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ

Адаптированная рабочая программа учебной дисциплины СГ.04 Физическая культура разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по программе подготовки квалифицированных рабочих и служащих 18.01.34 Лаборант по контролю качества сырья, реактивов, промежуточных продуктов, готовой продукции, отходов производства (по отраслям), входящей в состав укрупненной группы профессий/специальностей 18.00.00 Химические технологии.

Адаптированная 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).

Адаптированная рабочая программа учебной дисциплины направлена на обеспечение специальных условий для получения среднего профессионального образования обучающимися с ограниченными возможностями здоровья без нарушений психофизического развития.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ АДАПТИРОВАННОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ.....
1. Общая характеристика .....
1.1. Цель и место дисциплины в структуре адаптированной образовательной программы ....
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины .....
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ .....
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины .....
2.2. Содержание дисциплины .....
2.3. Курсовой проект (работа) .....
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ .....
3.1. Материально-техническое обеспечение .....
3.2. Учебно-методическое обеспечение .....
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ .....

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

1.1. Цель и место дисциплины в структуре адаптированной образовательной программы

Цель дисциплины «СГ.04. Физическая культура»: формирование физической культуры выпускника и способности направленного использования средств физической культуры и спорта для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки к профессиональной деятельности, предупреждения профессиональных заболеваний

Дисциплина «СГ.04 Физическая культура» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла адаптированной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 18.01.34 Лаборант по контролю качества сырья, реактивов, промежуточных продуктов, готовой продукции, отходов производства (по отраслям).

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

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 основы проектной деятельности	-
ОК.08	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей применять	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека основы здорового образа жизни условия	-

	рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии (специальности)	профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии	
ПК 1.1.	осуществлять сборку лабораторных установок для заданного вида анализа	основных принципов планирования эксперимента, способы выстраивания эффективной работы и распределения рабочего времени	

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	**Дополнительные знания, умения, навыки (если указаны ПК)**	**№, наименование темы**	**Объем часов**	**Обоснование включения в адаптированную рабочую программу**

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	106	10
Курсовая работа (проект)		
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме диф. зачёта		
Всего	**106**	**10**

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Теоретические основы физической культуры и формирование ЗОЖ		**2**	
Тема 1.1. Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов	**Содержание учебного материала**	1	ОК 04 ОК 08
	Физическая культура и личность профессионала, взаимосвязь с получаемой профессией. Значение двигательной активности для организма. Особенности организации занятий со студентами в процессе освоения содержания учебной дисциплины «Физическая культура»		
	В том числе практических занятий		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.2. Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями, самоконтроль занимающихся физическими упражнениями и спортом	**Содержание учебного материала**	1	ОК 04 ОК 08
	Эффекты физических упражнений. Нагрузка и отдых в процессе выполнения упражнений. Влияние занятий физическими упражнениями на функциональные возможности человека, умственную и физическую работоспособность, адаптационные возможности человека. Формирование валеологической компетенции в оценке уровня своего здоровья и формирования ЗОЖ. Мотивация и целенаправленность самостоятельных занятий, их формы и содержание. Самоконтроль, его методы, показатели и критерии оценки. Разработка дневника самоконтроля		
	В том числе практических занятий		
Раздел 2. Практические основы формирования физической культуры личности. Легкая атлетика		**10**	
Тема 2.1. Совершенствование техники бега на короткие дистанции, технике спортивной ходьбы	**Содержание учебного материала**	2	ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие. Биомеханические основы техники бега; техники низкого старта и стартового ускорения; бег по дистанции; финиширование, специальные упражнения		
	Самостоятельная работа обучающихся		

Тема 2.2. Совершенствование техники длительного бега	**Содержание учебного материала**	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие. Совершенствование техники длительного бега во время кросса до 15-20 минут, техники бега на средние и длинные дистанции		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.3. Совершенствование техники прыжка в длину с места, с разбега	**Содержание учебного материала:**	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие. Специальные упражнения прыгуна, ОФП		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.4. Эстафетный бег 4х100. Челночный бег	**Содержание учебного материала**	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие. Выполнение эстафетного бега 4х100, челночного бега		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.5. Выполнение контрольных нормативов в беге и прыжках	**Содержание учебного материала**	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие. Выполнение контрольных нормативов в беге 30 м, 60 м, 100 м, 400 м, 500 м (д), 1000 м (ю), 2000 м (д), 3000 м (ю); прыжок в длину с места, с разбега способом «согнув ноги», бег на выносливость		
Раздел 3. Волейбол		**20**	
В том числе практических занятий			
Тема 3.1. Техника безопасности на занятиях волейболом	**Содержание учебного материала** Техника безопасности на занятиях волейболом. Освоение и совершенствование техники выполнения приёмов игры	2	ОК 04 ОК 08
Тема 3.2. Стойки игрока и перемещения. Общая физическая подготовка (ОФП)	Практическое занятие. Выполнение перемещения по зонам площадки, выполнение тестов по ОФП	2	

Тема 3.3. Приемы и передачи мяча снизу и сверху двумя руками. ОФП	**Содержание учебного материала**	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие. Выполнение комплекса упражнений по ОФП		
Тема 3.4. Нижняя прямая и боковая подача. ОФП	**Содержание учебного материала**	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие. Выполнение упражнений на укрепление мышц кистей, плечевого пояса, брюшного пресса, мышц ног		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 3.5. Верхняя прямая подача. ОФП	**Содержание учебного материала**	**2**	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие. Обучение стойки волейболиста, верхней подачи, нападающему удару		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 3.6. Тактика игры в защите и нападении	**Содержание учебного материала**	**2**	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие. Отработка тактики игры в защите и нападении, выполнение приёмов передачи мяча		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 3.7. Совершенствование тактики игры в защиты и нападении	Освоение и отработка приемов тактики и нападения. Учебная игра	2	
Тема 3.8. Технико-тактические действия	Выполнение технико-тактических приёмов в игровой деятельности. Учебная игра	2	
Тема 3.9. Основы методики судейства	**Содержание учебного материала**	**2**	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие. Отработка навыков судейства в волейболе		
Тем 3.10. Контроль выполнения	**Содержание учебного материала**	2	
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие. Выполнение передачи мяча в парах		

тестов по волейболу	Практическое занятие. Игра по упрощённым правилам волейбола	2	
	Практическое занятие. Игра по правилам		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 4. Баскетбол		**14**	
Тема 4.1. Стойка игрока, перемещения, остановки, повороты. ОФП	**Содержание учебного материала**	2	ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие. Выполнение упражнений для укрепления мышц плечевого пояса, ног		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 4.2. Передачи мяча. ОФП	**Содержание учебного материала**	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие. Выполнение упражнений для развития скоростно-силовых и координационных способностей, упражнений для развития верхнего плечевого пояса		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 4.3. Ведение мяча и броски мяча в корзину с места, в движении, прыжком. ОФП	**Содержание учебного материала**	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие. Выполнение упражнений для укрепления мышц кистей, плечевого пояса, ног, брюшного пресса		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 4.4. Техника штрафных бросков. ОФП	**Содержание учебного материала**	**2**	
	В том числе практических занятий	**2**	
	Практическое занятие. Выполнение упражнений для укрепления мышц кистей, плечевого пояса, ног		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 4.5. Тактика игры в защите и нападении. Игра по упрощённым правилам баскетбола. Игра по правилам	**Содержание учебного материала**	**2**	
	В том числе практических занятий	**2**	
	Практическое занятие. Игра по упрощенным правилам баскетбола		
	Практическое занятие. Игра по правилам		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 4.6.	**Содержание учебного материала**	4	

Практика судейства в баскетболе	**В том числе практических занятий**		
	Практическое занятие. Практика в судействе соревнований по баскетболу	2	
	Практическое занятие. Выполнение контрольных упражнений: ведение змейкой с остановкой в два шага и броском в кольцо; штрафной бросок; броски по точкам; баскетбольная «дорожка»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 5. Гимнастика		**22**	
Тема 5.1. Строевые приемы	**Содержание учебного материала**	2	ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие. Отработка строевых приёмов	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 5.2. Техника акробатических упражнений	**Содержание учебного материала**	2	
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие. Отработка техники акробатических упражнений	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 5.3. Упражнения на брусьях (юноши). Гиревой спорт	**Содержание учебного материала**	4	
	В том числе практических занятий	4	
	Брусья: висы, упоры, махи, подводящие и специальные упражнения, соскоки. Знать правила техники безопасности; уметь страховать партнера, комплексы упражнений с гантелями, гирями. Разучивание и выполнение связок на снаряде. ППФП	4	
	Практическое занятие. Разучивание и выполнение упражнений с гирями		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 5.4. Упражнения на бревне (девушки). ППФП	**Содержание учебного материала**	4	
	В том числе практических занятий	4	
	Бревно: наскок, ходьба, полушпагат, уголок, равновесие, повороты, соскок	4	
	Практическое занятие. Разучивание и выполнение связок на снаряде, комплексы упражнений, ритмическая гимнастика (по курсам)		
	Самостоятельная работа обучающихся*		

Тема 5.5. Составление комплекса ОРУ и проведение их обучающимися	**Содержание учебного материала**	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Требования к составлению комплекса ОРУ, терминология; составление комплексов ОРУ без предметов, с предметами (мячи, палки, скакалки и др.). Направленность общеразвивающих упражнений; основные положения рук, ног, проведение с группой по одному общеразвивающему упражнению, комплекс ОРУ	2	
Тема 5.6. Выполнение общеразвивающих упражнений	Выполнение комплекса ОРУ**.** Контроль выполнения комплексов ОРУ.	2	
Тема 5.7. Техника безопасности на занятиях по атлетической гимнастике	Техника выполнения упражнений по атлетической гимнастике. Методы регулирования нагрузки.	2	
Тема 5.8. Упражнения на снарядах	Практическое занятие. Контроль комбинации на брусьях.	2	
Тема 5.9. Совершенствование упражнений по атлетической гимнастике	Практическое занятие. Контроль выполнения упражнений по атлетической гимнастике. ППФП	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 6. Бадминтон		**8**	
Тема.6.1. Игровая стойка, основные удары в бадминтоне	**Содержание учебного материала**		ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие. Выполнение упражнений для укрепления мышц кистей, плечевого пояса, ног, брюшного пресса		
	Самостоятельная работа обучающихся*		
Тема 6.2. Подачи	**Содержание учебного материала**		
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие. Отработка подач		
	Самостоятельная работа обучающихся*		
Тема 6.3. Нападающий удар	**Содержание учебного материала:**		
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие. Отработка атакующих ударов, нападающего удара «смэш»		

	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 6.4. Судейство соревнований по бадминтону	**Содержание учебного материала**		
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие. Игра по упрощённым правилам. Судейство соревнований по бадминтону	2	
	Практическое занятие. Контроль техники подач, ударов справа, слева	-	
	Практическое занятие. Контроль техники игры: одиночные, парные игры	-	
	Практическое занятие. Игра по правилам	-	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 7. Настольный теннис		**8**	
Тема 7.1. Настольный теннис	**Содержание учебного материала**		ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие. Техника безопасности по настольному теннису. Изучение элементов стола и ракетки. Обучение тактическим и техническим действиям, подаче. Игра	2	
Тема 7.2. Подводящие приемы для игры	Прыжки: «разножка» (серия «разножек»); в «стартовое» положение; через «коридор». Выпады:(вперед, в сторону, назад). Бег: приставным, скрестным шагом; «змейкой»; «зигзагом»; «челночный» бег; ускорения со сменой направления; «семенящий». Подача, приём подачи (свеча).	2	
Тема7.3. Совершенствование приёмов	Освоение и совершенствование приёмов тактики защиты и нападения	2	
Тема 7.4. Технико-тактические приемы	Выполнение технико-тактических приёмов в игровой деятельности. Разбор правил игры. Игра по упрощенным правилам. Игра по правилам	2	
Раздел 8. Футбол		**2**	
Тема 8.1. Техника безопасности на занятиях футболом. Освоение техники выполнения приемов игры.	**Содержание учебного материала**	2	
	В том числе практических занятий		
	Освоение и совершенствование техники выполнения приёмов игры: удар по мячу носком, серединой подъёма, внутренней, внешней частью подъема; остановки мяча внутренней стороной стопы; остановки мяча внутренней	2	ОК 04 ОК 08

	стороной стопы в прыжке, остановки мяча подошвой.		
	Самостоятельная работа обучающихся		
9. Физическая культура в профессии		**10**	
Тема 9.1. Физическая культура в режиме трудового дня. Профессионально-прикладная физическая подготовка.	**Содержание учебного материала**	10	ПК 1.1 ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий Зоны риска физического здоровья в профессиональной деятельности. Понятие «профессионально-прикладная физическая подготовка», задачи профессионально-прикладной физической подготовки, средства профессионально-прикладной физической подготовки.	2	
Тема 9.2. Профессионально-прикладная физическая подготовка	Освоение комплексов упражнений для производственной гимнастики различных групп профессий (третья группы профессий). Общеразвивающие упражнения. Гимнастика глаз. Комплекс упражнений дыхательной гимнастики и на расслабление мышц.	2	
	Гимнастика, её роль и значение. Виды гимнастики. Техника безопасности.	4	
	Комбинация вольных упражнений	2	
Раздел 10 Атлетическая гимнастика.		**10**	
Тема.9.3. Атлетическая гимнастика	**Содержание учебного материала**	**10**	ОК 04 ОК 08
	Техника безопасности на занятиях атлетической гимнастикой. Выполнение упражнений с отягощением для мышц трапеции и шеи.	2	
	Выполнение упражнений и комплексов упражнений атлетической гимнастики для рук и плечевого пояса, мышц спины и живота, мышц ног с использованием собственного веса	4	
	Выполнение упражнений и комплексов упражнений.	2	
	Выполнение комплекса упражнений для развития мышц кистей, пальцев, ног. Выполнение комплекса упражнений на развитие гибкости.	2	
	Промежуточная аттестация в форме зачета, дифференцированного зачёта		
	Всего:	**106**	

2.3. Курсовой проект (работа)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Спортивный зал, оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 АОП-П по профессии 18.01.34 Лаборант по контролю качества сырья, реактивов, промежуточных продуктов, готовой продукции, отходов производства (по отраслям.

Для реализации адаптированной рабочей программы учебной дисциплины предусмотрены особые условия для обучающихся с ограниченными возможностями 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 тип 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. Учебно-методическое обеспечение.

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

Доступ к информационным и библиографическим ресурсам в сети Интернет для каждого обучающегося инвалида или обучающегося с ограниченными возможностями здоровья обеспечен в объеме не менее чем одного учебного, методического печатного и/или электронного издания по каждой дисциплине, междисциплинарному курсу, профессиональному модулю 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.

Библиотечный фонд помимо учебной литературы включает официальные, справочно-библиографические и периодические издания. Обеспечен 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 обеспечены доступом к сети Интернет.

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Бишаева А.А. Физическая культура: учебник [для всех специальностей СПО] /А.А. Бишаева. - [7-еизд.,стер.]- Москва: Издательский дом Академия, 2020.-320с.-ISBN 978-5-4468-9406-2 -Тескт: непосредственный

3.2.2. Электронные издания

1. Физическая культура: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Б. Муллер [и др.]. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 424 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02612-2. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/511813 Дата обращения 17.04.2025
2. Конеева, Е. В. Физическая культура: учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. В. Конеева [и др.]; под редакцией Е. В. Конеевой. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 609 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18616-1. — Текст: электронный // Образовательная

платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/545162 Дата обращения 17.04.2025

3.2.2. 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, 2024. — 450 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18496-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/535163 Дата обращения 17.04.2025

2. Общая физическая подготовка в рамках самостоятельных занятий студентов : учебное пособие для среднего профессионального образования / М. С. Эммерт, О. О. Фадина, И. Н. Шевелева, О. А. Мельникова. — 2-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 129 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15669-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/544814 Дата обращения 17.04.2025

3. Ягодин, В. В. Физическая культура: основы спортивной этики : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. В. Ягодин. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 113 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10349-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/542058 Дата обращения 17.04.2025

3.3. Кадровое обеспечение обучения

Реализация учебной дисциплины обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю учебной дисциплины. Квалификация педагогических кадров должна отвечает 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.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности основы проектной деятельности роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека основы здорового образа жизни;	понимает роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; ведёт здоровый образ жизни; понимает условия деятельности и знает зоны риска физического здоровья для данной профессии; проводит индивидуальные занятия физическими упражнениями различной направленности	Устный опрос. Тестирование. Результаты выполнения контрольных нормативов Оценка результатов выполнения заданий дифференцированного зачёта

условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии		
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; 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 (специальности)	использует физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применяет рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользуется средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии.	Педагогическое наблюдение за ходом выполнения комплекса упражнений.
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 2.5.
к ПАОП-П по профессии
18.01.34 Лаборант по контролю качества сырья, реактивов, промежуточных продуктов, готовой продукции, отходов производства (по отраслям)

Адаптированная рабочая программа дисциплины «СГ.05 ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ»

ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ БЕЗ НАРУШЕНИЙ ПСИХОФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ

Адаптированная рабочая программа учебной дисциплины СГ.05 Основы финансовой грамотности разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по программе подготовки квалифицированных рабочих и служащих 18.01.34 Лаборант по контролю качества сырья, реактивов, промежуточных продуктов, готовой продукции, отходов производства (по отраслям)**,** входящей в состав укрупненной группы профессий/специальностей 18.00.00 Химические технологии.

Адаптированная 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).

Адаптированная рабочая программа учебной дисциплины направлена на обеспечение специальных условий для получения среднего профессионального образования обучающимися с ограниченными возможностями здоровья без нарушений психофизического развития.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ АДАПТИРОВАННОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ.....
1. Общая характеристика .....
1.1. Цель и место дисциплины в структуре адаптированной образовательной программы ....
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины .....
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ .....
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины .....
2.2. Содержание дисциплины .....
2.3. Курсовой проект (работа) .....
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ .....
3.1. Материально-техническое обеспечение .....
3.2. Учебно-методическое обеспечение .....
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ .....

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АДАПТИРОВАННОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «СГ.05 ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ».

1.1. Цель и место дисциплины в структуре адаптированной образовательной программы

Цель дисциплины «СГ.05 Основы финансовой грамотности»: формирование представлений о финансовых инструментах, способах их применения, практических умений в области финансовой грамотности, повышение которой является одним из приоритетных направлений развития государства.

Дисциплина «СГ.05 Основы финансовой грамотности» включена в вариативную часть адаптированной образовательной программы социально-гуманитарного цикла.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	**Уметь**	**Знать**	**Владеть навыками**
ОК.01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте	-
ОК.02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	оценивать практическую значимость результатов поиска оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации приемы структурирования информации	-
ОК.03Планировать и	применять	современная научная	

реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	современную научную профессиональную терминологию находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	и профессиональная терминология возможные траектории профессионального развития и самообразования	
ОК.04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	организовывать работу коллектива и команды	психологические основы деятельности коллектива	См. табл. Раздела 4 данной программы
ОК.05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке	правила построения устных сообщений правила оформления документов	
ОК.06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	демонстрировать осознанное поведение применять стандарты антикоррупционного поведения	стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	
ОК.07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной	основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности основные ресурсы,	

изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	деятельности по профессии организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства	задействованные в профессиональной деятельности принципы бережливого производства	

Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	**Дополнительные знания, умения, навыки(если указаны ПК)**	**№, наименование темы**	**Объем часов**	**Обоснование включения в адаптированную рабочую программу**

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	34	4
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	2	-
Промежуточная аттестация в форме (диф.зачет)	-	-
Всего	**36**	**4**

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. Деньги и операции с ними		**12/4**	
Тема 1.1. Деньги и платежи	**Содержание**	**8/2**	ОК02 ОК03 ОК04 ОК 01 ОК 05 ОК 07
	Роль, функции и виды денег.	2	
	Платежи и расчеты.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	Практическое занятие № 1. Признаки подлинности и платежности банкнот и монет (дизайн, применяемые технологии, используемые материалы)	2/2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся История денег	**2**	
Тема 1.2. Покупки и цены	**Содержание**	**4/2**	ОК02 ОК03 ОК04 ОК 01 ОК 05 ОК 07
	Выбор товаров и услуг.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	Практическое занятие № 2. Выбор надежного интернет-магазина	2/2	
Раздел 2. Планирование и управление личными финансами		**10**	
Тема 2.1. Личный и семейный бюджет, финансовое планирование	**Содержание**	**4**	ОК02 ОК03 ОК04 ОК 01 ОК 05 ОК 07
	Виды доходов и расходов. Принципы ведения личного и семейного бюджета	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	Практическое занятие № 3. Планирование личного бюджета и оценка его выполнения	2	
Тема 2.2. Личные сбережения и кредиты	**Содержание**	**6**	ОК02 ОК03 ОК04 ОК 01 ОК 05 ОК 07
	Основные формы сбережений: наличные деньги, банковские счета и их виды. Виды кредитов.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4**	
	Практическое занятие № 4. Безопасное использование	2	

	сберегательных инструментов. Выбор добросовестного поставщика финансовых услуг		
	Практическое занятие № 5. Безопасное использование кредитных инструментов. Выбор добросовестного поставщика финансовых услуг. Выбор оптимальных условий заимствования	2	
Раздел 3. Риск и доходность		**4**	
Тема 3.1. Инвестирование	**Содержание**	**2**	ОК02 ОК03 ОК04 ОК 01 ОК 05 ОК 07
	Основные инвестиционные продукты и их базовые характеристики. Мошенничество в сфере инвестиций, способы защиты от него.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
Тема 3.2. Страхование	**Содержание**	**2**	ОК02 ОК03 ОК04 ОК 01 ОК 05 ОК 07
	Виды страхования: личное страхование, имущественное страхование, страхование гражданской ответственности. Основные виды страховых продуктов	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
Раздел 4. Финансовая среда		**10**	
Тема 4.1. Финансовые взаимоотношения с государством	**Содержание**	**6**	ОК02 ОК03 ОК04 ОК 01 ОК 05 ОК 07
	Налоги физических лиц. Налоговые вычеты и льготы.	2	
	Пенсионная система России. Социальная поддержка граждан. Возможности инициативного бюджетирования	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	Практическое занятие № 6. Применение налоговых вычетов для увеличения дохода	2	
Тема 4.2. Защита прав граждан в финансовой сфере	**Содержание**	**4**	ОК02 ОК03 ОК04 ОК 01 ОК 05 ОК 07
	Основные права граждан в финансовой сфере и формы их защиты.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	Практическое занятие № 7. Типичные ситуация нарушения прав граждан в финансовой сфере	2	
Промежуточная аттестация			
Всего		**36/4**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Социально-экономических дисциплин», оснащенный в соответствии с приложением 3 АОП-П.

Для реализации адаптированной рабочей программы учебной дисциплины предусмотрены особые условия для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья без нарушений психофизического развития, а именно:

Организация рабочего места

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 тип 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. Учебно-методическое обеспечение.

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

Доступ к информационным и библиографическим ресурсам в сети Интернет для каждого обучающегося инвалида или обучающегося с ограниченными возможностями здоровья обеспечен в объеме не менее чем одного учебного, методического печатного и/или электронного издания по каждой дисциплине, междисциплинарному курсу, профессиональному модулю 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.

Библиотечный фонд помимо учебной литературы включает официальные, справочно-библиографические и периодические издания. Обеспечен 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 обеспечены доступом к сети Интернет.

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Фрицлер, А. В. Основы финансовой грамотности: учебное пособие для среднего профессионального образования / А. В. Фрицлер, Е. А. Тарханова. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 154 с. — (Профессиональное образование).

3.2.2. Дополнительные источники

1. Фрицлер, А. В. Финансовая грамотность: 10—11 классы : учебник для среднего общего образования / А. В. Фрицлер, Е. А. Тарханова. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 139 с. — (Общеобразовательный цикл). — ISBN 978-5-534-17006-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/568454 (дата обращения: 28.04.2025).

Финансовое право : учебник для среднего профессионального образования / под редакцией Г. Ф. Ручкиной. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 334 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-20574-9. — Текст :

электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/566228 (дата обращения: 28.04.2025).

3.3. Кадровое обеспечение обучения

Реализация учебной дисциплины обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю учебной дисциплины. Квалификация педагогических кадров должна отвечает 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.

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 основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации приемы структурирования информации современная научная и профессиональная терминология возможные траектории профессионального развития и самообразования психологические основы деятельности коллектива правила построения устных сообщений правила оформления документов стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	Получен корректный результат расчетов для заданных условий; продемонстрировано умение вести диалог и находить компромиссы в процессе освоения курса дисциплины	наблюдение за выполнением практических работ и видов работ по практике Диагностика (тестирование)

основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности принципы бережливого производства Умеет: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы оценивать практическую значимость результатов поиска оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач применять современную научную профессиональную терминологию находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования организовывать работу коллектива и команды грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке демонстрировать осознанное поведение применять стандарты антикоррупционного поведения определять направления		

ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства		
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 2.6.
к ПАОП-П по профессии
18.01.34 Лаборант по контролю качества сырья, реактивов, промежуточных продуктов, готовой продукции, отходов производства (по отраслям)

Адаптированная рабочая программа дисциплины «СГ.06 ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА»

ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ БЕЗ НАРУШЕНИЙ ПСИХОФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ

Адаптированная рабочая программа учебной дисциплины СГ.06 Основы бережливого производства разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по программе подготовки квалифицированных рабочих и служащих 18.01.34 Лаборант по контролю качества сырья, реактивов, промежуточных продуктов, готовой продукции, отходов производства (по отраслям)**,** входящей в состав укрупненной группы профессий/специальностей 18.00.00 Химические технологии.

Адаптированная 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).

Адаптированная рабочая программа учебной дисциплины направлена на обеспечение специальных условий для получения среднего профессионального образования обучающимися с ограниченными возможностями здоровья без нарушений психофизического развития.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ АДАПТИРОВАННОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ.....
1. Общая характеристика .....
1.1. Цель и место дисциплины в структуре адаптированной образовательной программы ....
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины .....
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ .....
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины .....
2.2. Содержание дисциплины .....
2.3. Курсовой проект (работа) .....
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ .....
3.1. Материально-техническое обеспечение .....
3.2. Учебно-методическое обеспечение .....
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ .....

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АДАПТИРОВАННОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «СГ.06 ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре адаптированной образовательной программы.

Цель дисциплины «СГ.06 Основы бережливого производства»: формирование знаний концептуальных основ бережливого производства и умений применения инструментов бережливого производства для решения задач профессиональной деятельности.

Дисциплина «СГ.06 Основы бережливого производства» включена в обязательную часть социально-гуманитарного цикла адаптированной образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	**Уметь**	**Знать**	**Владеть навыками**
ОК.01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте	-
ОК.03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой	применять современную научную профессиональную терминологию находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать	современная научная и профессиональная терминология возможные траектории профессионального развития и самообразования	-

грамотности в различных жизненных ситуациях	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования		
ОК. 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	организовывать работу коллектива и команды	психологические основы деятельности коллектива	
ОК.07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства	основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности принципы бережливого производства	
ПК 1.1. Организовывать рабочее место, эксплуатацию лабораторных установок и оборудования, хранение реактивов в соответствии с нормативными документами и требованиями охраны труда.	проводить калибровку применяемой мерной посуды, приборов и аппаратуры в соответствии с инструкциями;	принципы и методы безопасного использования и утилизации химических реактивов	подготовка рабочего места, лабораторных установок, оборудования и реактивов к проведению химических и физико-химических анализов

Обоснование часов вариативной части АОП-П

№№ п/п	**Дополнительные знания, умения, навыки(если указаны ПК)**	**№, наименование темы**	**Объем часов**	**Обоснование включения в адаптированную рабочую программу**

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	4
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	4	-
Промежуточная аттестация в форме	-	-

(диф.зачет)		
Всего	**54**	**4**

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. Бережливое производство: основные понятия, принципы, методология, проблематизация		**28/4**	
Тема 1.1. Основные понятия и методология бережливого производства	**Содержание**	**10/2**	ОК04 ПК 1.1
	Области применения бережливого производства	2	
	История создания моделей бережливого производства. Преимущества и недостатки БП.	2	
	Примеры внедрения бережливого производства (Госкорпорация "Росатом", ПАО "КАМАЗ","Группа ГАЗ", ОАО "РЖД", Госкорпорация "Ростех", ПАО "Сбербанк России")	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	Практическое занятие № 1. Фабрика процессов как эффективный способ обучения оптимизации производственного процесса	2/2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся История развития бережливого производства в России	**2**	
Тема 1.2. Принципы и концепция системы бережливого производства. Картирование потока создания ценности	**Содержание**	**10/2**	ОК07
	Целеполагание в концепции бережливого производства. Принципы бережливого производства. Виды и принципы картирования процесса.	2	
	Поток создания ценности. Цели применения карт потоков. Уровни потока создания ценности.	2	
	Этапы проведения картирования. Инструменты картирования потока создания ценности.	2	
	Карта целевого, идеального и текущего состояния потока создания ценности. Типичные ошибки при картировании	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	

	Практическое занятие № 2. Понятие и этапы бережливого проекта. Разработка паспорта учебного проекта на выбранную тематику.	2/2	
Тема 1.3. Методы решения проблем	**Содержание**	**8**	ОК01 ОК03
	Проблемно-ориентированное мышление. Определение и формулирование проблемы производства	2	
	Определение ключевых причин возникновения проблемы. Технологии анализа проблем.	2	
	Квалификация видов потерь по системе 3М. Источники потерь и способы их устранения	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	Практическое занятие № 3. Выбор инструментов решения проблемы в рамках профессии	2	
Раздел 2. Реализация принципов бережливого производства в профессиональной деятельности		**26**	
Тема 2.1. Методы и инструменты бережливого производства	**Содержание**	**10**	ОК07 ОК03
	Основные инструменты бережливого производства	2	
	Области применения бережливого производства, адаптация под вид профессиональной деятельности	2	
	Методы бережливого производства	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие № 4. Применение инструментов бережливого производства на предприятии. Система рационализации рабочего места (5S) в соответствии со спецификой и профессиональной направленностью	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Методы бережливого производства, используемые на химических предприятиях России	**2**	
Тема 2.2. Внедрение методов бережливого производства	**Содержание**	**8**	ОК07 ПК 1.1
	Организационная структура в концепции бережливого производства. Производственная культура на рабочем месте.	2	
	Ключевые показатели эффективности работы.	2	
	Типичные ошибки применения методов бережливого производства	2	

	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	Практическое занятие № 5. Определение моделей внедрения бережливого производства. Варианты внедрения БП с использованием метода диагностики скрытых потерь	2	
Тема 2.3. Технологии лидерства, вовлечения и мотивации персонала	**Содержание**	**8**	ОК07 ОК03
	Лидерство как новый тип производственных отношений.	2	
	Вовлечение персонала в БП, организация работы с производственными инициативами и предложениями по улучшениям.	2	
	Технологии мотивации и стимулирование качества. Квалификация персонала и обучение	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	Практическое занятие № 6. Применение методов мотивации персонала в рамках учебного проекта	2	
Промежуточная аттестация			
Всего		**54/4**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Охраны труда и бережливого производства», оснащенный в соответствии с приложением 3 АОП-П.

Для реализации адаптированной рабочей программы учебной дисциплины предусмотрены особые условия для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья без нарушения психофизического развития, а именно:

Организация рабочего места

Для обучающихся с соматическими заболеваниями, у которых не поражены опорно-двигательные функции и органы чувств, зачастую достаточно повысить степень учета эрго-номических требований к учебным материалам, чтобы студент с ОВЗ сам мог выбрать раз-мер и тип 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. Учебно-методическое обеспечение

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

Доступ к информационным и библиографическим ресурсам в сети Интернет для каждого обучающегося инвалида или обучающегося с ограниченными возможностями здоровья обеспечен в объеме не менее чем одного учебного, методического печатного и/или электронного издания по каждой дисциплине, междисциплинарному курсу, профессиональному модулю 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.

Библиотечный фонд помимо учебной литературы включает официальные, справочно-библиографические и периодические издания. Обеспечен 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 обеспечены доступом к сети Интернет.

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Зинчик, Н. С. Бережливое производство: учебник / Н. С. Зинчик, О. В. Кадырова, Ю. И. Растова. — Москва: КноРус, 2024. — 296 с. — ISBN 978-5-406-12699-8.
2. Курамшина, А.В. Основы бережливого производства: учебник / А.В. Курамшина, Е.В. Попова. — Москва: КНОРУС, 2024. — 200 с. (Среднее профессиональное образование). ISBN 978-5-406-12476-5

3.2.2. Дополнительные источники

1. Староверова, К. О. Основы бережливого производства : учебник для среднего профессионального образования / К. О. Староверова. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 74 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16473-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/568518 (дата обращения: 29.04.2025).
2. Староверова, К. О. Бережливое производство : учебник для вузов / К. О. Староверова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт,

2025. — 74 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-18348-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/568888 (дата обращения: 29.04.2025).

3.3. Кадровое обеспечение обучения

Реализация учебной дисциплины обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю учебной дисциплины. Квалификация педагогических кадров должна отвечает 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.

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 − основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте; − современная научная и профессиональная терминология − возможные траектории профессионального развития и самообразования − . психологические основы деятельности коллектива − основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности − основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности − принципы бережливого производства − принципы и методы безопасного использования и утилизации химических реактивов Умеет: − распознавать задачу и/или проблему в профессиональном	− правильность изложения содержание и формы бережливого производства − демонстрация знаний о принципах, инструментах бережливого производства − демонстрация знаний основных видов потерь, их источники и способы устранения − демонстрация знаний инструментов бережливого производства, − правильно излагает основы процессного подхода − правильность применения адекватных механизмов и инструментов бережливого производства	Наблюдение за выполнением практических работ и видов, тестирование, контрольные работы

и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части − выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; − применять современную научную профессиональную терминологию − находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать − определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования − организовывать работу коллектива и команды − определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии − организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства − проводить калибровку применяемой мерной посуды, приборов и аппаратуры в соответствии с инструкциями;		
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 2.7.
к ПАОП-П по профессии
18.01.34 Лаборант по контролю качества сырья, реактивов, промежуточных продуктов, готовой продукции, отходов производства (по отраслям)

Адаптированная рабочая программа дисциплины «ОП.01 ОРГАНИЧЕСКАЯ ХИМИЯ»

ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ БЕЗ НАРУШЕНИЙ ПСИХОФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ

Адаптированная рабочая программа учебной дисциплины ОП.01 Органическая химия разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по программе подготовки квалифицированных рабочих и служащих 18.01.34 Лаборант по контролю качества сырья, реактивов, промежуточных продуктов, готовой продукции, отходов производства (по отраслям)**,** входящей в состав укрупненной группы профессий/специальностей 18.00.00 Химические технологии.

Адаптированная 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).

Адаптированная рабочая программа учебной дисциплины направлена на обеспечение специальных условий для получения среднего профессионального образования обучающимися с ограниченными возможностями здоровья без нарушений психофизического развития.

СОДЕРЖАНИЕ АДАПТИРОВАННОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ.....

1. Общая характеристика .....
1.1. Цель и место дисциплины в структуре адаптированной образовательной программы ....
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины .....
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ .....
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины .....
2.2. Содержание дисциплины .....
2.3. Курсовой проект (работа) .....
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ .....
3.1. Материально-техническое обеспечение .....
3.2. Учебно-методическое обеспечение .....
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ .....

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АДАПТИРОВАННОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.01 ОРГАНИЧЕСКАЯ ХИМИЯ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.

Цель дисциплины «ОП.01 Органическая химия»: формирование у обучающихся знаний об особенностях состава, строения, физических и химических свойств основных классов органических соединений.

Учебная дисциплина «ОП.01 Органическая химия» является обязательной частью общепрофессионального цикла адаптированной образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ПК, ОК	Умения	Знания	Владеть навыками
ПК 1.1	выполнять требования правил техники безопасности, норм по охране труда и правил противопожарной защиты при работе в химической лаборатории	основные принципы планирования эксперимента, способы выстраивания эффективной работы и распределения рабочего времени	
	соблюдать принципы безопасной работы с химическими реактивами, стеклянной посудой и лабораторным оборудованием	требования охраны при работе с электрооборудованием	
	подбирать для работы химическую посуду и лабораторное оборудование необходимого класса точности	требования пожарной безопасности	
	применять, мыть и хранить лабораторную посуду	принципы и методы безопасного использования и утилизации химических реактивов	
	осуществлять сборку лабораторных установок для заданного вида анализа	требования охраны труда при работе с агрессивными средами	
	хранить, использовать и утилизировать реактивы,	требования охраны труда при работе с	

	растворы и материалы в соответствии с инструкциями	легковоспламеняющимися и горючими жидкостями	
	проводить калибровку применяемой мерной посуды, приборов и аппаратуры в соответствии с инструкциями	основное назначение, правила использования лабораторной посуды, оборудования	
	обращаться с оборудованием химико-аналитических лабораторий в соответствии с руководством по эксплуатации	правила работы с используемым лабораторным оборудованием, аппаратурой и контрольно-измерительными приборами;	
		методы проведения калибровки применяемой мерной посуды, приборов и аппаратуры	
ПК 1.2	подготавливать реагенты и материалы, необходимые для проведения анализа	химические свойства и назначение применяемых и исследуемых веществ, реагентов	
	соблюдать правила отбора проб и образцов для проведения анализа химическими и физико-химическими методами	правила отбора проб и образцов для проведения анализа химическими и физико-химическими методами	
	готовить растворы точной и приблизительной концентрации	правила приготовления растворов точной и приблизительной концентрации	
	готовить растворы с использованием стандарт-титров и ГСО	правила работы с стандарт-титрами	
		правила работы с государственными стандартными образцами (ГСО)	
ОК 01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить	
	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части	основные источники информации и ресурсы	
	определять этапы решения задачи	для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте	
	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	

	решения задачи и/или проблемы		
	составлять план действия	методы работы в профессиональной и смежных сферах	
	определять необходимые ресурсы		
	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах		
	реализовывать составленный план		
	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)		
ОК 02	определять задачи для поиска информации	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности	
	определять необходимые источники информации	приемы структурирования информации	
	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации	
	выделять наиболее значимое в перечне информации	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практ. подготовки**
Учебные занятия	36	34
Самостоятельная работа	2	-
Промежуточная аттестация в форме (диф. зачет)	-	-
Всего	**36**	**34**

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
1	2	3	4
Тема 1. Элементный анализ органических веществ.	**Содержание.**	**6/2**	ОК 01 ПК 1.1
	1.Правила безопасной работы с органическими веществами и лабораторным оборудованием	2	
	2.Способы анализа органических веществ. Признаки и особенности органических веществ и их состав	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ:	**2/2**	
	ПЗ №1 Решение задач по установлению формул органических веществ на основе данных элементарного анализа.	2/2	
Тема 2. Общие вопросы теории химического строения органических соединений.	**Содержание.**	**8 /2**	
	1.Основные положения теории строения органических соединений А. М. Бутлерова. Химическое строение и свойства органических веществ	2	ОК 01 ОК 02 ПК 1.2
	2.Понятия о гомологии и изомерии органических соединений. изомерии. Способы отображения строения молекулы (формулы, модели	2	
	3. Особенности строения атома углерода. Электронные и электронно-графические формулы атома углерода в основном и возбужденном состояниях.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ:	**2/2**	
	ПЗ № 2 Составить схему классификации производных углеводородов.	2/2	

Тема 3. Предельные углеводороды (алканы, циклоалканы).	**Содержание.**	**8/4**	
	Особенности строения углеводородов. Нахождение в природе.	2	ОК 01 ОК 02 ПК 1.1 ПК 1.2
	Гомологические ряды углеводородов, входящие в состав нефти.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ:	**4/4**	
	ЛР № 1 Провести качественные реакции на углеводороды	2/2	
	ПЗ № 3 Составление формул изомеров углеводородов и их названий.	2/2	
Тема4: Кислородсодержащие органические вещества	**Содержание.**	**12/4**	
	Спирты. Химические свойства спиртов	2	ОК 01 ОК 02 ПК 1.1 ПК 1.2
	Фенолы. Качественные реакции на фенол.	2	
	Альдегиды и кетоны. Основные способы лабораторного и промышленного получения: общие способы и специфические.	2	
	Карбоновые кислоты Области применения кислот и их солей.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ:	**4**	
	ПЗ № 4 Решение качественных и расчетных задач с участием спиртов.	2	
	ЛР № 2 Проведение качественных реакций на альдегиды.	2	
	Самостоятельная работа.	**2**	
	Амины. Аминокислоты	2	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.			
ВСЕГО:		**36**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение.

Лаборатория «Органической химии», оснащенная необходимым для реализации программы учебной дисциплины оборудованием, приведенным в п. 6.1. АОП.

Для реализации адаптированной рабочей программы учебной дисциплины предусмотрены особые условия для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья без нарушений психофизического развития, а именно:

Организация рабочего места

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 раз-мер и тип 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. Учебно-методическое обеспечение

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

Доступ к информационным и библиографическим ресурсам в сети Интернет для каждого обучающегося инвалида или обучающегося с ограниченными возможностями здоровья обеспечен в объеме не менее чем одного учебного, методического печатного и/или электронного издания по каждой дисциплине, междисциплинарному курсу, профессиональному модулю 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.

Библиотечный фонд помимо учебной литературы включает официальные, справочно-библиографические и периодические издания. Обеспечен 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 обеспечены доступом к сети Интернет.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Каминский, В. А. Органическая химия в 2 ч. Часть 2 : учебник для среднего профессионального образования / В. А. Каминский. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 314 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02912-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/453152 дата обращения 19.05.25

3.2.2. Основные электронные издания

Каминский, В. А. Органическая химия: тестовые задания, задачи, вопросы : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. А. Каминский. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 202. — 289 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02899-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/472001 дата обращения 19.05.25

3.2.3. Дополнительные источники

1. Габриелян, О.С. Практикум по общей, неорганической и органической химии / О. С. Габриелян, И. Г. Остроумов, Н. М Дорофеева. – Москва : Академия, 2011. – 256 с.

2. Захарова, Т.Н. Органическая химия : учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования / Т. Н. Захарова, Н. А. Головлева.– М.: Академия, 2012. – 397 с.

3.3. Кадровое обеспечение обучения

Реализация учебной дисциплины обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю учебной дисциплины. Квалификация педагогических кадров должна отвечает 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.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
требования охраны при работе с электрооборудованием требования пожарной безопасности принципы и методы безопасного использования и утилизации химических реактивов требования охраны труда при работе с агрессивными средами требования охраны труда при работе с легковоспламеняющимися и горючими жидкостями химические свойства и назначение применяемых и исследуемых веществ, реагентов актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить основные источники информации и ресурсы номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования информации	- объясняет основные понятия; - анализирует значение органических соединений; - объясняет основные положения теории химического строения органических соединений А.М. Бутлерова; - дает физические и химические свойства органических соединений - классифицирует органические соединения по функциональным группам, кислотным и основным свойствам.	**Методы устного контроля:** Опрос-беседа, дискуссия «Круглый стол», **Методы письменного контроля:** Самостоятельная работа, контрольная работа, практическая работа, тестирование. **Формы данного метода:** индивидуальная, фронтальная, работа в группах (парах), комбинированная.

<table>
<tr><td colspan="3">Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины</td></tr>
<tr><td>выполнять требования правил техники безопасности, норм по охране труда и правил противопожарной защиты при работе в химической лаборатории
соблюдать принципы безопасной работы с химическими реактивами, стеклянной посудой и лабораторным оборудованием
хранить, использовать и утилизировать реактивы, растворы и материалы в соответствии с инструкциями
распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте
анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части
определять этапы решения задачи
определять задачи для поиска информации
определять необходимые источники информации
планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию
выделять наиболее значимое в перечне информации</td><td>Демонстрировать умения составлять и изображать структурные полные и сокращенные формулы органических веществ и соединений.</td><td>Методы устного контроля:
Опрос-беседа, дискуссия «Круглый стол»,
Методы письменного контроля:
Самостоятельная работа, контрольная работа, практическая работа, компьютерное тестирование.
Формы данного метода:
индивидуальная, фронтальная, работа в группах (парах), комбинированная.</td></tr>
<tr><td colspan="3">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.</td></tr>
</table>

Приложение 2.8
к ПАОП-П по профессии
18.01.34 Лаборант по контролю качества сырья, реактивов, промежуточных продуктов, готовой продукции, отходов производства (по отраслям)

Адаптированная рабочая программа дисциплины «ОП.02 АНАЛИТИЧЕСКАЯ ХИМИЯ»

ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ БЕЗ НАРУШЕНИЙ ПСИХОФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ

Адаптированная рабочая программа учебной дисциплины ОП.02 Аналитическая химия разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по программе подготовки квалифицированных рабочих и служащих 18.01.34 Лаборант по контролю качества сырья, реактивов, промежуточных продуктов, готовой продукции, отходов производства (по отраслям), входящей в состав укрупненной группы профессий/специальностей 18.00.00 Химические технологии.

Адаптированная 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).

Адаптированная рабочая программа учебной дисциплины направлена на обеспечение специальных условий для получения среднего профессионального образования обучающимися с ограниченными возможностями здоровья без психофизических нарушений.

СОДЕРЖАНИЕ АДАПТИРОВАННОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ.....

1. Общая характеристика .....
1.1. Цель и место дисциплины в структуре адаптированной образовательной программы ....
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины .....
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ .....
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины .....
2.2. Содержание дисциплины .....
2.3. Курсовой проект (работа) .....
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ .....
3.1. Материально-техническое обеспечение .....
3.2. Учебно-методическое обеспечение .....
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ .....

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АДАПТИРОВАННОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.02 АНАЛИТИЧЕСКАЯ ХИМИЯ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.

Цель дисциплины «ОП.02 Аналитическая химия»: формирование у обучающихся знаний об особенностях состава, строения, физических и химических свойств основных классов органических соединений.

Учебная дисциплина «ОП.02 Аналитическая химия» является обязательной частью общепрофессионального цикла адаптированной образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК 1.1	выполнять требования правил техники безопасности, норм по охране труда и правил противопожарной защиты при работе в химической лаборатории	основные принципы планирования эксперимента, способы выстраивания эффективной работы и распределения рабочего времени
	соблюдать принципы безопасной работы с химическими реактивами, стеклянной посудой и лабораторным оборудованием	требования охраны при работе с электрооборудованием
	подбирать для работы химическую посуду и лабораторное оборудование необходимого класса точности	требования пожарной безопасности
	применять, мыть и хранить лабораторную посуду	принципы и методы безопасного использования и утилизации химических реактивов
	осуществлять сборку лабораторных установок для заданного вида анализа	требования охраны труда при работе с агрессивными средами
	хранить, использовать и утилизировать реактивы, растворы и материалы в соответствии с инструкциями	требования охраны труда при работе с легковоспламеняющимися и горючими жидкостями
	проводить калибровку применяемой мерной посуды, приборов и аппаратуры в соответствии с инструкциями	основное назначение, правила использования лабораторной посуды, оборудования
	обращаться с оборудованием химико-аналитических лабораторий в соответствии с руководством по эксплуатации	правила работы с используемым лабораторным оборудованием, аппаратурой и контрольно-измерительными приборами;
		методы проведения калибровки применяемой мерной посуды, приборов и аппаратуры
ПК 1.2	подготавливать реагенты и материалы, необходимые для проведения анализа	химические свойства и назначение применяемых и исследуемых веществ,

		реагентов
	соблюдать правила отбора проб и образцов для проведения анализа химическими и физико-химическими методами	правила отбора проб и образцов для проведения анализа химическими и физико-химическими методами
	готовить растворы точной и приблизительной концентрации	правила приготовления растворов точной и приблизительной концентрации
	готовить растворы с использованием стандарт-титров и ГСО	правила работы с стандарт-титрами
		правила работы с государственными стандартными образцами (ГСО)
ПК 2.1.	проводить отбор генеральной пробы	виды проб
	проводить отбор лабораторной пробы	требования, предъявляемые к отбору генеральной, лабораторной, анализируемой пробы
	проводить отбор анализируемой пробы	факторы, обусловливающие размер и способ отбора представительной пробы
	проводить отбор твердых проб, проб газов и жидкостей в соответствии с требованиями нормативной документации	правила отбора твердых проб, проб газов и жидкостей
	проводить гомогенизацию пробы	способы гомогенизация пробы
	оформлять сопроводительную документацию	правила оформления сопроводительной документации
ПК 2.2.	применять техническую документацию, такую как ГОСТы, методические указания, инструкции, спецификации производителей, диаграммы, необходимую для проведения химических анализов	основы общей химии
	устанавливать и проверять концентрации растворов, определять поправочные коэффициенты	основы аналитической химии
	выбирать наиболее оптимальные средства и методы химического анализа объекта	качественный и количественный анализ неорганических и органических веществ химическими методами
	проводить анализ природных и промышленных материалов химическими методами в соответствии с требованиями нормативной документации	методы анализа природных и промышленных материалов химическими методами
		техника проведения основных операций химического анализа (растворение, смешение, нагревание, фильтрование и др.)
		методы установки и проверки концентрации растворов
		требования, предъявляемые к показателям качества проб

ПК 2.3	применять техническую документацию, такую как ГОСТы, методические указания, инструкции, спецификации производителей, диаграммы, необходимую для проведения анализа	основы аналитической, физической химии и физико-химических методов анализа
	выбирать оптимальные средства и методы анализа объекта	качественный и количественный анализ неорганических и органических веществ физико-химическими методами
	проводить анализ природных и промышленных материалов физико-химическими методами в соответствии с требованиями нормативной документации	методы анализа природных, фармацевтических и промышленных материалов физико-химических методами
		методы определение физических свойств и констант веществ, таких как плотность, вязкость, показатель преломления, проводимость и др.
		требования, предъявляемые к показателям качества проб
ПК 2.4.	применять техническую документацию, такую как ГОСТы, методические указания, инструкции, спецификации производителей, диаграммы, необходимую для проведения электрохимических анализов	классификация электрохимических методов анализа
	проводить анализ природных и промышленных материалов методом прямой кондуктометрии и кондуктометрического титрования	теоретические основы прямой потенциометрии и потенциометрического титрования; виды электродов
	проводить анализ природных и промышленных материалов методом прямой потенциометрии и потенциометрического титрования	теоретические основы прямой кондуктометрии и кондуктометрического титрования
ПК 2.5.	рассчитывать массовую долю вещества, молярную концентрацию, молярную концентрацию эквивалента (нормальную), титр и другие виды концентрации вещества в растворе	способы расчета массовой доли, молярной концентрации, молярной концентрации эквивалента (нормальной), титра и других видов выражения концентрации веществ в растворе
	правильно выбирать указанные в методике формулы расчета заданных величин	правила математической обработки результатов анализа
	использовать при расчетах значения величин, имеющие требуемые размерности	общепринятые обозначения величин, используемых в химическом анализе;
	использовать общепринятые буквенные обозначения физических величин и их размерность	единицы измерения определяемых величин
	правильно проводить математические расчеты и округление полученных результатов	правила перевода единиц измерения
	использовать методы интерполяции	правила пересчета концентраций с

	данных	учетом разбавления и концентрирования проб
	проводить математическую обработку результатов анализов с использованием специального программного обеспечения к соответствующему оборудованию.	методы обработки информации с помощью специальных программ к соответствующему лабораторному оборудованию и программ для работы с электронными таблицами
ОК 01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части	основные источники информации и ресурсы
	определять этапы решения задачи	для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
	составлять план действия	методы работы в профессиональной и смежных сферах
	определять необходимые ресурсы	
	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах	
	реализовывать составленный план	
	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	
ОК 02	определять задачи для поиска информации	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
	определять необходимые источники информации	приемы структурирования информации
	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации
	выделять наиболее значимое в перечне информации	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
	оценивать практическую значимость результатов поиска	
	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	
	использовать современное программное обеспечение	
	использовать различные цифровые средства	

1. 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	176	176
Самостоятельная работа	16	-
Промежуточная аттестация в форме (экзамен)	6	-
Всего	**198**	**176**

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины:

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч /в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Теоретические основы аналитической химии.		**28/8**	
Тема 1.1 Введение.	**Содержание.**	**4**	ОК 01 ПК 2.2
	Предмет аналитической химии.	2	
	Развитие аналитической химии. Качественный и количественный анализ.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ:	-	
	не предусмотрено.	-	
Тема 1.2 Общие теоретические основы аналитической химии.	**Содержание.**	**24/8**	ОК 01 ОК 02 ПК 1.2 ПК 2.5
	Растворы. Вода как растворитель.	2	
	Способы выражения состава растворов.	2	
	Способы выражения концентрации растворов.	2	
	Доля вещества в растворе способы ее представления.	2	
	Электролитическая диссоциация.	2	
	Закон действующих масс. Химическое равновесие.	2	
	Произведение растворимости.	2	
	Буферные растворы.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ:	**8/8**	
	ПЗ № 1 Рассчитать эквиваленты.	2	
	ПЗ № 2 Расчёт концентрации растворов.	2	
	ПЗ № 3 Рассчитать доли.	2	
	ПЗ № 4 Написание диссоциации кислот, оснований, солей	2	

Раздел 2. Количественный химический анализ.			
Тема 2.1 Гравиметрический анализ.	**Содержание.**	**20/8**	ОК 01 ОК 02 ПК 1.1 ПК 2.2 ПК2.5
	Этапы количественного химического анализа.	2	
	Основные понятия о гравиметрическом методе.	2	
	Посуда и оборудование гравиметрического анализа.	2	
	Основные операции в весовом анализе.	2	
	Расчеты в гравиметрическом анализе.	2	
	Представление результатов в весовом анализе.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ:	**8/8**	
	ПЗ № 5 Расчет осадителя и осаждаемого вещества.	2/2	
	ЛР № 1 Определение воды в кристаллогидрате.	6/6	
Тема 2.2 Титриметрический анализ.	**Содержание.**	**62/18**	
	Характеристика титриметрического анализа.	2	ОК 01 ОК 02 ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 2.5
	Способы титрования.	2	
	Вычисление в титриметрическом анализе.	2	
	Посуда и оборудование титриметрического анализа.	2	
	Кислотно-основное титрование (метод нейтрализации).	2	
	Способы приготовления рабочих растворов в методе нейтрализации.	2	
	Индикаторы в методе нейтрализации.	2	
	Расчет концентраций в методе нейтрализации различными способами.	2	
	Фиксирование точки эквивалентности, pH индикаторы.	2	
	Ошибки титрования.	2	
	Окислительно-восстановительное титрование. Оксидиметрия.	2	
	Перманганатометрия. Расчеты эквивалентов в оксидиметрии.	2	
	Приготовление перманганата калия.	2	

	Иодометрия. Приготовление рабочего раствора	2	
	Приготовление крахмала.	2	
	Осадительное титрование.	2	
	Установка титра нитрата серебра.	2	
	Расчеты в методе осаждения.	2	
	Комплексонометрическое титрование.	2	
	Приготовление трилона Б. Установка титра трилона Б	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ:	**18/18**	
	ЛР № 2 Стандартизация кислоты и щелочи.	6/6	
	ЛР № 3 Стандартизация раствора перманганата калия по щавелевой кислоте.	6/6	
	ЛР № 4 Стандартизация раствора трилона Б.	6/6	
	Самостоятельная работа	**4**	
	Меркурометрический метод.	2	
	Подготовка к лабораторной работе по методическим рекомендациям преподавателя. Составление отчета.	2	
Тема 2.3 Электрохимические методы анализа.	**Содержание.**	**24/6**	
	Общая характеристика методов анализа и их классификация.	2	ОК 01 ОК 02 ПК 2.4
	Потенциометрические методы анализа.	2	
	Индикаторные электроды и электроды сравнения.	2	
	Потенциометрическое титрование.	2	
	Кондуктометрический метод анализа.	2	
	Прямая кондуктометрия.	2	
	Кондуктометрическое титрование.	2	
	Общая характеристика методов анализа и их классификация.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ:	**6/6**	
	ПЗ № 6 Корректировка РН-метра по буферным растворам.	2/2	
	ПЗ № 7 Определение РН растворов.	2/2	
	ЛР № 5 Установка РН-метра по буферным растворам.	2/2	
	Самостоятельная работа	**4**	
	Вольтамперометрические методы анализа.	2	

	Амперометрическое титрование.	2	
Тема 2.4 Спектроскопические методы анализа.	**Содержание.**	**36/12**	ОК 01 ОК 02 ПК 2.3 ПК 2.5
	Общая характеристика спектроскопических методов анализа.	2	
	Рефрактометрический анализ.	2	
	Устройство рефрактометра. Правило работы на рефрактометре.	2	
	Фотометрический метод анализа.	2	
	Устройство и правило работы на фотоколориметре	2	
	Подбор длины волны и кювет.	2	
	Метод графика градуированного.	2	
	Метод стандартов.	2	
	Метод добавок.	2	
	Математическая обработка анализа в фотоколориметрии.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ:	**12/12**	
	ПЗ № 8 Построение градуированного графика в Excel методом добавок.	2/2	
	ПЗ № 9 Построение калибровочного графика.	2/2	
	ПЗ № 10 Построение градуированного графика в Excel.	2/2	
	ЛР № 6 Определение марганца методом добавок.	6/6	
	Самостоятельная работа	**4**	
	Изучить литературу по современной спектрофотометрии	2	
	Электронная молекулярная абсорбционная спектроскопия	2	
Тема 2.5 Хроматографический метод анализа.	**Содержание.**	**22/8**	
	Сорбция - основа хроматографии.	2	ОК 01 ОК 02 ПК 2.3 ПК 2.5
	Хроматографический процесс.	2	
	Газовая хроматография.	2	
	Ионообменная и ионная хромотография.	2	
	Устройство и принцип работы хроматографа.	2	

	В том числе практических занятий и лабораторных работ:	**8/8**	
	ПЗ № 11 Рассчитать хроматограммы.	2/2	
	Лабораторная работа № 7 Определение ионов меди ионообменной хроматографией.	6/6	
	Самостоятельная работа.	**4**	
	Изучить устройство жидкостного хроматографа.	2	
	Изучить Тонкослойную хроматографию.	2	
	Промежуточная аттестация в форме экзамена.	**6**	
	Всего:	**198**	

З. 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Лаборатория «Органической и аналитической химии» оснащенная в соответствии с приложением 3 АОП-П.

Для реализации адаптированной рабочей программы учебной дисциплины предусмотрены особые условия для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья без нарушений психофизического развития, а именно:

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 тип 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. Учебно-методическое обеспечение

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

Доступ к информационным и библиографическим ресурсам в сети Интернет для каждого обучающегося инвалида или обучающегося с ограниченными возможностями здоровья обеспечен в объеме не менее чем одного учебного, методического печатного и/или электронного издания по каждой дисциплине, междисциплинарному курсу, профессиональному модулю 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.

Библиотечный фонд помимо учебной литературы включает официальные, справочно-библиографические и периодические издания. Обеспечен 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 обеспечены доступом к сети Интернет.

3.2.1. Основные и печатные издания

1. ГОСТ 14870 -77. Продукты химические. Методы определения воды. Методы анализа. - Введ. 2005-06-01.- Москва : Изд-во стандартов, 2005.- 14с.

2. ГОСТ 25794.1-83. Реактивы. Методы приготовления титрованных растворов для кислотно-основного титрования. - Введ. 1985-06-30.- М.: Изд-во стандартов, 1983.- 40с

3. ГОСТ 31954-2012. Вода питьевая. Методы определения жесткости. Методы анализа. - Введ. 2013-09-05.- Москва : Изд-во стандартов, 2013.- 12с.

4. ГОСТ Р 51000.4-2011. Общие требования к аккредитации испытательных лабораторий. - Введ. 2013-01-01.- Москва : Изд-во стандартов, 1983.- 15с

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Александрова, Э. А. Аналитическая химия в 2 книгах. Книга 1. Химические методы анализа : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Э. А. Александрова, Н. Г. Гайдукова. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 537 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10489-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/450743 Дата обращения 19.05.2025.
2. Александрова, Э. А. Аналитическая химия в 2 книгах. Книга 2. Физико-химические методы анализа : учебник и практикум для среднего профессионального

образования / Э. А. Александрова, Н. Г. Гайдукова. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 344 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10946-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/450742
Дата обращения 19.05.2025.
3. Борисов, А. Н. Аналитическая химия. Расчеты в количественном анализе : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Н. Борисов, И. Ю. Тихомирова. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 146 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13828-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/471137 Дата обращения 19.05.2025.

3.2.2 Дополнительные источники:

1.Александрова, Э. А. Аналитическая химия : в 2 кн. Кн. 1. Химические методы анализа : учебник и практикум для СПО / Э. А. Александрова, Н. Г. Гайдукова. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Юрайт, 2015. – 551 с. – ISBN 978-5-9916-4665-9 дата обращения 09.08.24
2. Аналитическая химия и физико-химические методы анализа. В 2 т. Т. 2 / под ред. А. А. Ищенко. - М.: Академия, 2012. - 351 с.
3. Аналитическая химия. В 2 кн. / под ред. Ю.А. Золотова. – Москва : Высшая школа, 2004.

3.3. Кадровое обеспечение обучения

Реализация учебной дисциплины обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю учебной дисциплины. Квалификация педагогических кадров должна отвечает 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.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
требования охраны труда при работе с легковоспламеняющимися и горючими жидкостями основное назначение, правила использования лабораторной посуды, оборудования правила приготовления растворов точной и приблизительной концентрации правила работы с стандарт-титрами правила работы с государственными стандартными образцами (ГСО) основы аналитической,	Демонстрирует знания: агрегатных состояний веществ; аппаратуры и техники выполнения анализов; химического анализа, методов количественного анализа химических соединений; периодичности свойств элементов; способов выражения концентрации растворов; теоретических основ методов анализа; теоретических основ	Оценка решений ситуационных задач Тестирование Устный опрос Практические занятия Ролевые игры

физической химии и физико-химических методов анализа качественный и количественный анализ неорганических и органических веществ физико-химическими методами методы анализа природных, фармацевтических и промышленных материалов физико-химических методами способы расчета массовой доли, молярной концентрации, молярной концентрации эквивалента (нормальной), титра и других видов выражения концентрации веществ в растворе правила математической обработки результатов анализа общепринятые обозначения величин, используемых в химическом анализе; единицы измерения определяемых величин для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях методы работы в профессиональной и смежных сферах 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 с использованием цифровых средств	химических и физико – химических процессов; основ техники выполнения анализов; основных типов ошибок в анализе; устройств основного лабораторного оборудования и правила его эксплуатации.	
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:		
применять, мыть и хранить лабораторную посуду осуществлять сборку лабораторных установок для заданного вида анализа готовить растворы точной и приблизительной концентрации выбирать наиболее оптимальные	Демонстрирует умения: описывать механизм химических реакций количественного обосновывать выбор методики анализа, реактивов и химической аппаратуры по	Оценка решений ситуационных задач Тестирование Устный опрос Практические занятия Ролевые игры

средства и методы химического анализа объекта проводить анализ природных и промышленных материалов химическими методами в соответствии с требованиями нормативной документации рассчитывать массовую долю вещества, молярную концентрацию, молярную концентрацию эквивалента (нормальную), титр и другие виды концентрации вещества в растворе правильно выбирать указанные в методике формулы расчета заданных величин использовать при расчетах значения величин, имеющие требуемые размерности распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части определять этапы решения задачи выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы составлять план действия определять задачи для поиска информации определять необходимые источники информации планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию выделять наиболее значимое в перечне информации	конкретному заданию; готовить растворы заданной концентрации; проводить количественный и качественный анализ с соблюдением правил техники безопасности; анализировать смеси катионов и анионов; контролировать и оценивать протекание химических процессов; проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям реакций; производить анализы и оценивать достоверность результатов.	
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 профессии
18.01.34 Лаборант по контролю качества сырья, реактивов, промежуточных продуктов, готовой продукции, отходов производства (по отраслям)

Адаптированная рабочая программа дисциплины «ОП.03 ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ КАЧЕСТВЕННОГО АНАЛИЗА»

ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ БЕЗ НАРУШЕНИЙ ПСИХОФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ

Адаптированная рабочая программа учебной дисциплины ОП.03 Теоретические основы качественного анализа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по программе подготовки квалифицированных рабочих и служащих 18.01.34 Лаборант по контролю качества сырья, реактивов, промежуточных продуктов, готовой продукции, отходов производства (по отраслям)**,** входящей в состав укрупненной группы профессий/специальностей 18.00.00 Химические технологии.

Адаптированная 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).

Адаптированная рабочая программа учебной дисциплины направлена на обеспечение специальных условий для получения среднего профессионального образования обучающимися с ограниченными возможностями здоровья без нарушений психофизического развития.

СОДЕРЖАНИЕ АДАПТИРОВАННОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ.....

1. Общая характеристика .....
1.1. Цель и место дисциплины в структуре адаптированной образовательной программы ....
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины .....
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ .....
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины .....
2.2. Содержание дисциплины .....
2.3. Курсовой проект (работа) .....
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ .....
3.1. Материально-техническое обеспечение .....
3.2. Учебно-методическое обеспечение .....
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ .....

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АДАПТИРОВАННОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.03 ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ КАЧЕСТВЕННОГО АНАЛИЗА»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре адаптированной образовательной программы.

Цель дисциплины «ОП.03 Теоретические основы качественного анализа»: формирование навыков выполнения качественных и количественных анализов природных и промышленных материалов с применением химических и физико-химических методов анализа и предоставления результатов

Учебная дисциплина «ОП.03 Теоретические основы качественного анализа» является обязательной частью общепрофессионального цикла адаптированной образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен[2]:

Код ПК, ОК	Умения	Знания	Владеть навыками
ПК 1.1	выполнять требования правил техники безопасности, норм по охране труда и правил противопожарной защиты при работе в химической лаборатории	основные принципы планирования эксперимента, способы выстраивания эффективной работы и распределения рабочего времени	
	соблюдать принципы безопасной работы с химическими реактивами, стеклянной посудой и лабораторным оборудованием	требования охраны при работе с электрооборудованием	
	подбирать для работы химическую посуду и лабораторное оборудование необходимого класса точности	требования пожарной безопасности	
	применять, мыть и хранить лабораторную посуду	принципы и методы безопасного использования и утилизации химических реактивов	
	осуществлять сборку лабораторных установок для	требования охраны труда при работе с агрессивными средами	

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

	заданного вида анализа		
	хранить, использовать и утилизировать реактивы, растворы и материалы в соответствии с инструкциями	требования охраны труда при работе с легковоспламеняющимися и горючими жидкостями	
	проводить калибровку применяемой мерной посуды, приборов и аппаратуры в соответствии с инструкциями	основное назначение, правила использования лабораторной посуды, оборудования	
	обращаться с оборудованием химико-аналитических лабораторий в соответствии с руководством по эксплуатации	правила работы с используемым лабораторным оборудованием, аппаратурой и контрольно-измерительными приборами;	
		методы проведения калибровки применяемой мерной посуды, приборов и аппаратуры	
ПК 1.2	подготавливать реагенты и материалы, необходимые для проведения анализа	химические свойства и назначение применяемых и исследуемых веществ, реагентов	
	соблюдать правила отбора проб и образцов для проведения анализа химическими и физико-химическими методами	правила отбора проб и образцов для проведения анализа химическими и физико-химическими методами	
	готовить растворы точной и приблизительной концентрации	правила приготовления растворов точной и приблизительной концентрации	
	готовить растворы с использованием стандарт-титров и ГСО	правила работы с стандарт-титрами	
		правила работы с государственными стандартными образцами (ГСО)	

ПК 2.2	применять техническую документацию, такую как ГОСТы, методические указания, инструкции, спецификации производителей, диаграммы, необходимую для проведения химических анализов;	основы общей химии;	
		основы аналитической химии; качественный и количественный анализ неорганических и органических веществ химическими методами;	
	устанавливать и проверять концентрации растворов, определять поправочные коэффициенты;		
		методы анализа природных и промышленных материалов химическими методами;	
	выбирать наиболее оптимальные средства и методы химического анализа объекта;	технику проведения основных операций химического анализа (растворение, смешение, нагревание, фильтрование и др.);	
	проводить анализ природных и промышленных материалов химическими методами в соответствии с требованиями нормативной документации.	методы установки и проверки концентрации растворов;	
		требования, предъявляемые к показателям качества проб.	
ОК 01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить	
	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные	основные источники информации и ресурсы	

	части		
	определять этапы решения задачи	для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте	
	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	
	составлять план действия	методы работы в профессиональной и смежных сферах	
	определять необходимые ресурсы		
	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах		
	реализовывать составленный план		
	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)		
ОК 02	определять задачи для поиска информации	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности	
	определять необходимые источники информации	приемы структурирования информации	
	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации	
	выделять наиболее значимое в перечне информации	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств	

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[3]	48	48
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	4	-
Промежуточная аттестация в форме (экзамен)		-
Всего	**52**	**48**

[3] *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**
1	**2**	**3**	**4**
Тема № 1 Основы качественного анализа	**Содержание.**	**52/26**	ОК 01, ОК 02, ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 2.2
	Понятие качественного анализа.	2	
	Аналитические реакции в качественном химическом анализе.	2	
	Посуда, реактивы и оборудование качественного анализа. Техника выполнения анализа.	2	
	Аналитическая классификация катионов неорганических веществ.	2	
	Общая характеристика катионов1-2группы.	2	
	Общая характеристика катионов 3-4 группы.	2	
	Общая характеристика катионов 5-6 группы.	2	
	Аналитическая классификации анионов неорганических веществ.	2	
	Характеристика анионов 1- аналитических групп.	2	
	Характеристика анионов 2- аналитических групп.	2	
	Характеристика анионов 3- аналитических групп.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ:	**26/26**	
	ЛР № 1 Анализ катионов первой и второй группы.	6/6	
	ЛР № 2 Анализ смеси катионов.	6/6	
	ЛР № 3 Анализ анионов 1-2 и 3 аналитических групп.	6/6	
	ЛР № 4 Анализ смеси анионов.	6/6	
	ПЗ № 1 Составление химических реакций с образованием комплексных соединений.	2/2	
	Самостоятельная работа.	**4**	

	Свойства катиона меди II. Реакции комплексообразования. Использование их в открытии катионов VI группы. Групповой реактив. Его действие.	2	
	Величина pH. Условия проведения аналитических реакций. Буферные растворы, их использование в аналитической химии.	2	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета			
	Всего:	**52**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Лаборатория Физико-химических методов анализа и технических средств измерения, оснащенная в соответствии с приложением 3 АОП-П.

Для реализации адаптированной рабочей программы учебной дисциплины предусмотрены особые условия для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья без нарушений психофизического развития, а именно:

Организация рабочего места

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 тип 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. Учебно-методическое обеспечение

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

Доступ к информационным и библиографическим ресурсам в сети Интернет для каждого обучающегося инвалида или обучающегося с ограниченными возможностями здоровья обеспечен в объеме не менее чем одного учебного, методического печатного и/или электронного издания по каждой дисциплине, междисциплинарному курсу, профессиональному модулю 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.

Библиотечный фонд помимо учебной литературы включает официальные, справочно-библиографические и периодические издания. Обеспечен 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 обеспечены доступом к сети Интернет.

3.2.1. Основные печатные издания.

1.Александрова Э. А. Аналитическая химия в 2 книгах. Книга 2. Физико-химические методы анализа: учебник и практикум для вузов / Э. А. Александрова, Н. Г. Гайдукова. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 344 с.

2.Никитина, Н. Г. Аналитическая химия: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Н. Г. Никитина, А. Г. Борисов, Т. И. Хаханина; под редакцией Н. Г. Никитиной. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023 дата обращения 19.05.25

3.2.2. Основные электронные издания.

3.3. Кадровое обеспечение обучения

Реализация учебной дисциплины обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю учебной дисциплины.

Квалификация педагогических кадров должна отвечает 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.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
требования пожарной безопасности принципы и методы безопасного использования и утилизации химических реактивов требования охраны труда при работе с агрессивными средами требования охраны труда при работе с легковоспламеняющимися и горючими жидкостями основное назначение, правила использования лабораторной посуды, оборудования химические свойства и назначение применяемых и исследуемых веществ, реагентов основы аналитической химии; качественный и количе-ственный анализ неорга-нических и органических веществ химическими ме-тодами; актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях методы работы в профессиональной и смежных сферах определять задачи для поиска информации определять необходимые источники информации	- правильность подбора посуды для проведения качественного анализа; - правильность написания качественных реакций для катионов и анионов. - соблюдение алгоритма определения катионов и анионов; - соблюдение правил приготовления реагентов	Педагогическое наблюдение выполнения лабораторных практических работ и видов работ по практике. Диагностика (тестирование, контрольные работы, решение расчетных задач). Дифференцированный зачет
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
соблюдать принципы безопасной работы с химическими реактивами, стеклянной посудой и лабораторным оборудованием подбирать для работы химическую посуду и лабораторное оборудование необходимого класса точности	- работать с лабораторной посудой применяемой в качественном анализе; -соблюдать технику безопасность при	Педагогическое наблюдение выполнения лабораторных практических работ и видов

применять, мыть и хранить лабораторную посуду осуществлять сборку лабораторных установок для заданного вида анализа хранить, использовать и утилизировать реактивы, растворы и матери-алы в соответствии с инструкциями подготавливать реагенты и материалы, необходимые для проведения анализа устанавливать и проверять концентрации растворов, определять поправочные коэффициенты; выбирать наиболее оптимальные средства и методы химического анализа объекта; распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части определять этапы решения задачи выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы составлять план действия определять необходимые ресурсы владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах реализовывать составленный план оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	проведение качественных реакций; - проводить качественные реакции; -подготавливать оборудование и реагенты;	работ по практике. Диагностика (тестирование, контрольные работы, решение расчетных задач). Дифференцированный зачет
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 2.10.
к ПАОП-П по профессии
18.01.34 Лаборант по контролю качества сырья, реактивов, промежуточных продуктов, готовой продукции, отходов производства (по отраслям)

Адаптированная рабочая программа дисциплины «ОП.04 МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ»

ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ БЕЗ НАРУШЕНИЙ ПСИХОФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ

Адаптированная рабочая программа учебной дисциплины ОП.04 Метрология, стандартизация и сертификация разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по программе подготовки квалифицированных рабочих и служащих 18.01.34 Лаборант по контролю качества сырья, реактивов, промежуточных продуктов, готовой продукции, отходов производства (по отраслям)**,** входящей в состав укрупненной группы профессий/специальностей 18.00.00 Химические технологии.

Адаптированная 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).

Адаптированная рабочая программа учебной дисциплины направлена на обеспечение специальных условий для получения среднего профессионального образования обучающимися с ограниченными возможностями здоровья без нарушений психофизического развития.

СОДЕРЖАНИЕ АДАПТИРОВАННОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ.....

1. Общая характеристика .....
1.1. Цель и место дисциплины в структуре адаптированной образовательной программы ....
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины .....
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ .....
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины .....
2.2. Содержание дисциплины .....
2.3. Курсовой проект (работа) .....
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ .....
3.1. Материально-техническое обеспечение .....
3.2. Учебно-методическое обеспечение .....
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ .....

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АДАПТИРОВАННОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.04 МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ».

1.1. Цель и место дисциплины в структуре адаптированной образовательной программы.

Цель дисциплины «ОП.04 Метрология, стандартизация и сертификация»: формирование основных практических знаний в области метрологии, стандартизации и сертификации, необходимых для решения практических задач.

Дисциплина «ОП.04 Метрология, стандартизация и сертификация» является обязательной частью общепрофессионального цикла адаптированной образовательной программы.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

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:

Код ПК, ОК	Умения	Знания	Владеть навыками
ПК.1.3	документировать условия проведения химических и физико-химических испытаний;	правила документооборота, правила ведения технической документации;	
	регистрировать исходные параметры объектов испытаний и химических реактивов;	требования к условиям проведения химических и физико-химических испытаний;	
	вести учет образцов, реактивов, химической посуды и оборудования;	требования к регистрации образцов, реактивов, химической посуды и оборудования.	
	осуществлять ведение лабораторных журналов и карт в том числе с применением сетевых компьютерных технологии, стандартных офисных приложений.		
ПК 2.6.	проводить статистическую обработку результатов и оценку основных метрологических характеристик;	правила статистической обработки результатов анализов;	
	проводить определение погрешности измерений в соответствии с используемой методикой;	принципы расчета показателей контроля качества измерений;	
	оценивать приемлемость результатов измерений параллельных определений;	правильное представление результатов анализа в соответствии с НД;	
	оценивать воспроизводимость результатов параллельных определений.	принципы оценки достоверности результатов анализа.	
ОК 01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить	
	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части	основные источники информации и ресурсы	
	определять этапы решения задачи	для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте	
	выявлять и эффективно	алгоритмы выполнения	

	искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	работ в профессиональной и смежных областях	
	составлять план действия	методы работы в профессиональной и смежных сферах	
	определять необходимые ресурсы		
	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах		
	реализовывать составленный план		
	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)		
ОК 02	определять задачи для поиска информации	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности	
	определять необходимые источники информации	приемы структурирования информации	
	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации	
	выделять наиболее значимое в перечне информации	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств	
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	
	участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные тем	основные общеупотребительные глаголы (бытовая и	

		профессиональная	
	строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности	
	писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	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	50	50
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	4	-
Промежуточная аттестация в форме (диф. зачет)		-
Всего	**54**	**50**

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**
1	**2**	**3**	**4**
Тема1. Метрология	**содержание**	**26/10**	ОК 01 ПК 2.6
	Общие сведения о метрологии	2	
	Метрологические характеристики результатов химического анализа	2	
	Основные и дополнительные единицы СИ	2	
	Способы выражения количественного состава вещества	2	
	Представление результата анализа	2	
	Основы статистической обработки результатов измерений	2	
	Значащие цифры и правила округления чисел	2	
	Точные и приближенные числа	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ:	**10**	
	ПЗ№1Отработать алгоритм построение графиков в Excel	2	
	ПЗ№2Определение значащих цифр и округление	2	
	ПЗ №3 Расчет относительной и абсолютной погрешности	2	
	ПЗ №4 Расчет правильность, сходимость, воспроизводимость	2	
	ПЗ№5 Обработать результат анализа Excel	2	
	Самостоятельная работа	**4**	
	ГОСТ 8.417-2002 ГСИ. Единицы величин	2	

	Правовые основы метрологии	2	
Тема2. Стандартизация	**содержание**	**10/4**	
	Понятие стандартизации. Формы стандартизации. Категории и виды стандартов	2	ОК 01 ОК 02 ПК 1.3
	Цели и задачи стандартизации	2	
	Формы стандартизации. Категории и виды стандартов	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**4**	
	ПЗ№6 Работа с Федеральным Законом «О техническом регулировании. Стандартизация. Оформление документации в области стандартизации	2	
	ПЗ № 7 Работа с ГОСТ 9.048-89 (Методы лабораторных испытаний)	2	
Тема 3. Сертификация	**содержание**	**14/2**	ОК 01 ОК 02 ПК 1.3
	Основные понятия сертификации.	2	
	Цели и принципы сертификации	2	
	Основные функции сертификации	2	
	Правовые основы сертификации	2	
	менеджмента качества	2	
	Изучение порядка проведения сертификации, декларирования соответствия товаров и услуг	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**2**	
	ПЗ № 8Составление алгоритма порядка сертификации системы	2	
	всего	**50**	
	Общий объем	**54**	

3. УСЛОВИЯ Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Социально-экономических дисциплин», оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 АОП-П.

Для реализации адаптированной рабочей программы учебной дисциплины предусмотрены особые условия для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья без нарушений психофизического развития, а именно:

Организация рабочего места:

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 тип 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. Учебно-методическое обеспечение

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

Доступ к информационным и библиографическим ресурсам в сети Интернет для каждого обучающегося инвалида или обучающегося с ограниченными возможностями здоровья обеспечен в объеме не менее чем одного учебного, методического печатного и/или электронного издания по каждой дисциплине, междисциплинарному курсу, профессиональному модулю 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.

Библиотечный фонд помимо учебной литературы включает официальные, справочно-библиографические и периодические издания. Обеспечен 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 обеспечены доступом к сети Интернет.

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания.

ГОСТ 8.417-2002 ГСИ Единицы величин. – Издательство стандартов, 2002. – 40 с.

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

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 Дата обращения 19.05.2025.

2.Метрология. Теория измерений : учебник для среднего профессионального образования / В. А. Мещеряков, Е. А. Бадеева, Е. В. Шалобаев ; под общей редакцией Т. И. Мурашкиной. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 167 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08652-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/538449 Дата обращения 19.05.2025.

3.3. Кадровое обеспечение обучения

Реализация учебной дисциплины обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю учебной дисциплины. Квалификация педагогических кадров должна отвечает 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.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
правила статистической обработки результатов анализов; принципы расчета показателей контроля качества измерений; правильное представление результатов анализа в соответствии с НД; принципы оценки достоверности результатов анализа. правила статистической обработки результатов анализов; правила документооборота, правила ведения технической документации;	демонстрирует знания: основных понятий и определений метрологии, стандартизации, сертификации и документации систем качества; единства терминологии, единиц измерения с действующими стандартами и международной системой единиц СИ в учебных дисциплинах; основных понятий и определений метрологии, стандартизации и сертификации основы повышения качества продукции.	Педагогическая оценка практических работ, тестирования по результатам выполнения самостоятельной и аудиторной работы.
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
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 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части определять этапы решения задачи проводить статистическую	Демонстрирует умения: оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой на основе использования основных положений метрологии, стандартизации и сертификации в производственной деятельности; применять документацию систем качества; применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов.	Педагогическая оценка практических работ, тестирования и по результатам выполнения самостоятельной и аудиторной работы.

обработку результатов и оценку основных метрологических характеристик; проводить определение погрешности измерений в соответствии с используемой методикой; оценивать приемлемость результатов измерений параллельных определений; оценивать воспроизводимость результатов параллельных определений; осуществлять ведение лабораторных журналов и карт в том числе с применением сетевых компьютерных технологии, стандартных офисных приложений.		
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 2.11.
к ПАОП-П по профессии
18.01.34 Лаборант по контролю качества сырья, реактивов, промежуточных продуктов, готовой продукции, отходов производства (по отраслям)

Адаптированная рабочая программа дисциплины «ОП.05 ОХРАНА ТРУДА»

ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ БЕЗ НАРУШЕНИЙ ПСИХОФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ

Адаптированная рабочая программа учебной дисциплины ОП.05 Охрана труда разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по программе подготовки квалифицированных рабочих и служащих 18.01.34 Лаборант по контролю качества сырья, реактивов, промежуточных продуктов, готовой продукции, отходов производства (по отраслям), входящей в состав укрупненной группы профессий/специальностей 18.00.00 Химические технологии.

Адаптированная 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).

Адаптированная рабочая программа учебной дисциплины направлена на обеспечение специальных условий для получения среднего профессионального образования обучающимися с ограниченными возможностями здоровья без нарушений психофизического развития.

СОДЕРЖАНИЕ АДАПТИРОВАННОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ.....

1. Общая характеристика .....
1.1. Цель и место дисциплины в структуре адаптированной образовательной программы ....
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины .....
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ .....
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины .....
2.2. Содержание дисциплины .....
2.3. Курсовой проект (работа) .....
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ .....
3.1. Материально-техническое обеспечение .....
3.2. Учебно-методическое обеспечение .....
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ .....

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АДАПТИРОВАННОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.05 ОХРАНА ТРУДА»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре адаптированной образовательной программы.

Цель дисциплины «ОП.05 Охрана труда»: освоение системы базовых знаний, отражающих вклад охраны труда и техники безопасности в формирование правовых знаний и организацию безопасных условий труда на производстве и в образовательной организации.

Дисциплина «ОП.05 Охрана труда» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла адаптированной образовательной программы. Добавлено из вариативной части 22 часа для расширения знаний и умений, направленных на формирование компетенций (ПК, ОК).

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен[4]:

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.02	- определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска,	- номенклатура информационных источников,	

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

	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.	применяемых в профессиональной деятельности; - приемы структурирования информации; - формат оформления результатов поиска информации; - современные средства и устройства информатизации, порядок их применения; - программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства.	
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; - правила построения устных сообщений особенности социального и культурного контекста.	
ОК.06	- проявлять гражданско-патриотическую позицию; - демонстрировать осознанное поведение; - описывать значимость своей профессии; - применять стандарты антикоррупционного поведения.	- 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	- 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.	- 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.09	- 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.	

Обоснование часов вариативной части АОП-П

№№ п/п	**Дополнительные знания, умения, навыки (если указаны ПК)**	**№, наименование темы**	**Объем часов**	**Обоснование включения в адаптированную рабочую программу**
1.	Знать: законодательство в области охраны труда	Тема 1.1. Основные понятия в области охраны труда	6	более глубокое изучение законодательства в области охраны

				труда
2	Знать: организацию обучения по охране труда	Тема 2.1. Организация службы охраны труда	5	получение дополнительных умений и знаний в организации обучения по охране труда.
3	Уметь: соблюдать правила безопасности труда.	Тема 4.1 Несчастные случаи на производстве, профессиональные заболевания.	6	получение дополнительных умений и знаний при несчастные случаи на производстве
4.	Уметь: применять безопасные приемы труда на территории организации и в производственных помещениях	Тема 5.1 Действие электрического тока на организм человека	5	получение дополнительных умений и знаний для выполнения требований инструкций и правил охраны при использовании электрооборудования

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[5]	80	80
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	8	-
Промежуточная аттестация в форме (экзамен)	6	-
Всего	**94**	**80**

[5]*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
1	2	3	4
Раздел 1. Правовые основы охраны труда.		**38/8**	
Тема 1.1 Охрана труда. Основные положения.	**Содержание учебного материала.**	**25/6**	ОК 01-ОК 02 ОК 04- 07 ОК 09
	Роль предмета «Охрана труда» в профессии. Знакомство с программой предмета требования к изучению предмета «Охрана труда». Общие вопросы трудового законодательства. Трудовой кодекс РФ. Конституция РФ. Федеральные законы в области охраны труда.	2	
	Основные понятия в системе охраны труда.	2	
	Основные направления государственной политики в области охраны труда. Законодательные акты Российской Федерации об охране труда.	2	
	Коллективный договор. Трудовой договор	2	
	Охрана труда несовершеннолетних рабочих и служащих. Охрана труда женщин.	2	
	Рабочее время. Режим рабочего времени. Время отдыха. Охрана труда несовершеннолетних рабочих и служащих. Охрана труда женщин.	2	
	Права и обязанности работника, работодателя, организации. Право работника на труд в условиях, отвечающих требованиям охраны труда	2	
	Государственное регулирование ОТ. Государственный контроль и надзор в области ОТ.	2	
	Льготы и компенсации за работу с вредными и опасными условиями труда.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**6/6**	
	Практические занятия №1. Анализ основных законодательных актов и нормативных документов в области охраны труда.	2/2	
	Практические занятия №2. Анализ терминов и основных понятий в области	2/2	

	охраны труда"		
	Практические занятия № 3. Оформление трудового договора	2/2	
	Самостоятельная работа обучающихся Изучить права и обязанности работника в области охраны труда	1	
Тема 1.2 Организация обучения безопасности труда	**Содержание учебного материала**	**13/2**	ОК 01-ОК 02 ОК 04- 07 ОК 09
	Структура охраны труда на предприятии.	2	
	Организация охраны труда на предприятиях. Служба ОТ на предприятии.	2	
	Организация обучения и проверки знаний по ОТ.	2	
	Инструктажи работников по ОТ, порядок проведения и оформления.	2	
	Порядок разработки, утверждения, пересмотра и учета инструкций по От для работников.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	
	Практические занятия № 4. Алгоритм допуска работника к самостоятельной работе. Оформление журнала инструктажа	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
	Изучить виды инструктажей и порядок их проведения	1	
Раздел 2. Создание здоровых и безопасных условий труда на производстве		**22/4**	
Тема 2.1 Условия труда и факторы их формирующие Вредные и опасные условия труда	**Содержание учебного материала**	**8/2**	ОК 01-ОК 02 ОК 04- 07 ОК 09
	Гигиенические критерии оценки и классификации условий труда. Основы профгигиены и профсанитарии. Основные понятия.	2	
	Безопасность производственного оборудования. Специальная оценка условий труда. Четыре класса условий труда: оптимальные, допустимые, вредные и опасные	2	
	Практические занятия № 5. Алгоритм проведения специальной оценки труда.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся. Изучить порядок проведения СОУТ и классы условий труда	2	
Тема 2.2 Вредные и опасные условия труда	**Содержание учебного материала**	**6**	ОК 01-ОК 02 ОК 04- 07 ОК 09
	Вредные и опасные факторы производственной среды: физические, химические, биологические и психофизиологические.	2	
	Тяжесть и напряжённость труда.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся. Составить таблицу: «Классификация видов вредных производственных	2	

	факторов»		
Тема 2.3 Производственный травматизм. Расследование и учёт несчастных случаев на производстве	**Содержание учебного материала**	**8/2**	ОК 01-ОК 02 ОК 04- 07 ОК 09
	Понятия травма, несчастный случай. Причины несчастных случаев на производстве, травмирующие факторы	2	
	Расследование несчастных случаев, документы, состав комиссии, сроки расследования.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие № 6. Оформление акта о несчастном случае	2	
	Самостоятельная работа обучающихся. Порядок расследования несчастного случая на производстве, о котором ранее было неизвестно	2	
Раздел 3 Неблагоприятные производственные факторы, меры по предупреждению профессиональных заболеваний.		**10/2**	
Тема. 3.1 Вредные химические вещества.	**Содержание учебного материала**	**4/2**	ОК 01-ОК 02 ОК 04- 07 ОК 09
	Классификация опасных и вредных производственных факторов. Классы опасности вредных веществ: чрезвычайно опасные (I кл.), высокоопасные (II кл.), умеренно опасные (III кл.), малоопасные (IV кл.). ПДК вредных веществ в воздухе рабочей зоны: определения. Методы контроля содержания вредных веществ в воздухе: экспресс методы, лабораторные методы.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие № 7. Анализ опасных и вредных производственных факторов на рабочем месте.	2	
Тема 3.2 Влияние вредных веществ на организм человека.	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 01-ОК 02 ОК 04- 07 ОК 09
	Факторы, определяющие действие вредных веществ на организм. Токсичность. Острые и хронические отравления. Профессиональные заболевания. Оценка радиационной обстановки. Оценка опасности жидких радиационных отходов. Производственная пыль, классификация. Действие на организм.	2	
	Меры профилактики пылевых заболеваний. Производственный шум. Классификация: по природе возникновения, характеру спектра, распределению уровней шума во времени и по частоте. Действие на	2	

	организм. Меры защиты от воздействия шума. Производственная вибрация. Действие на организм. Меры защиты от воздействия вибрации		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 3.3 Производственное освещение	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01-ОК 02 ОК 04- 07 ОК 09
	Виды освещения: естественное (боковое, верхнее, комбинированное), искусственное, совмещенное. Рабочее освещение, дежурное, аварийное, освещение безопасности, эвакуационное. Источники освещения. Нормирование освещения**.**	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 4 Средства защиты работающих от вредных и опасных производственных факторов		**6/2**	
Тема 4.1 Средства защиты работающих	**Содержание учебного материала**		ОК 01-ОК 02 ОК 04- 07 ОК 09
	Средства защиты работающих Средства защиты органов дыхания – фильтрующие и изолирующие	2	
	Средства коллективной защиты	2	
	Практическое занятие № 8. Анализ средства индивидуальной и коллективной защиты.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 5. Пожарная безопасность		**6/2**	
Тема 5.1 Причины пожаров и взрывов на производстве	**Содержание учебного материала**	6/2	ОК 01-ОК 02 ОК 04- 07 ОК 09
	Понятия: пожар, горение, взрыв. Основные причины возникновения пожаров и взрывов. Группы горючести веществ: негорючие, трудногорючие, горючие.	2	
	Категории зданий и помещений по пожаровзрывоопасности: повышенная взрывопожароопасность (А); взрывопожароопасность (Б); пожароопасность (В1 - В4); умеренная пожароопасность (Г); пониженная пожароопасность (Д). Огнетушащие вещества: охлаждающие вещества, изолирующие вещества, вещества разбавления, химически активные вещества. их свойства. Меры предупреждения пожаров и взрывов.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	ПЗ № 9. Действия персонала при пожаре. Анализ средства пожаротушения	2	

	Самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 6. Электробезопасность		**6/2**	
Тема 6.1 Действие электрического тока на организм человека.	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01-ОК 02 ОК 04- 07 ОК 09
	Категории помещений по Правилам устройства электроустановок. Классификация электротравм: месту их получения, характеру воздействия электрического напряжения, характеру травмы (местные и общие электротравмы). Первая помощь при поражении электротоком.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 6.2 Меры по защите работающих от электротравм	**Содержание учебного материала**	**4/2**	ОК 01-ОК 02 ОК 04- 07 ОК 09
	Коллективные (защитные ограждения; заземление, зануление и отключение корпусов электрооборудования; предупредительные плакаты; автоматические воздушные выключатели) и индивидуальные средства защиты (основные и дополнительные) от электротравм.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	
	ПЗ № 10. Анализ источников опасности в лабораториях. Средства защиты от поражения электрическим током на рабочем месте	2/2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Промежуточная аттестация экзамен		**6**	
Всего:		**94**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Охраны труда и бережливого производства», оснащенный в соответствии с приложением 3 АОП-П.

Для реализации адаптированной рабочей программы учебной дисциплины предусмотрены особые условия для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья по слуху, а именно:

Организация рабочего места

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 тип 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. Учебно-методическое обеспечение

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

Доступ к информационным и библиографическим ресурсам в сети Интернет для каждого обучающегося инвалида или обучающегося с ограниченными возможностями здоровья обеспечен в объеме не менее чем одного учебного, методического печатного и/или электронного издания по каждой дисциплине, междисциплинарному курсу, профессиональному модулю 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.

Библиотечный фонд помимо учебной литературы включает официальные, справочно-библиографические и периодические издания. Обеспечен 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 обеспечены доступом к сети Интернет.

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Беляков, Г. И. Охрана труда и техника безопасности: учебник для СПО / Г. И. Беляков. – 3-е изд., пер. и доп. – Москва: Юрайт, 2017. – 404 с. – ISBN 978-5-534-00376-5
2. Беляков, Г. И. Пожарная безопасность: учебное пособие для СПО / Г. И. Беляков. – Москва: Юрайт, 2017. – 143 с. – ISBN 978-5-534-00155-6
3. Беляков, Г. И. Электробезопасность: учебное пособие для СПО / Г. И. Беляков. – Москва: Юрайт, 2017. – 125 с. – ISBN 978-5-534-00159-4
4. ГОСТ 12.0.004-90 «Организация обучения безопасности труда» Конституция Российской Федерации.
5. ГОСТ 12.1.005-88. Общие санитарно – гигиенические требования к воздуху рабочей зоны.
6. Девисилов, В. А. Охрана труда: учебник. - 5-е изд., испр. и доп.- Москва: ФОРУМ: ИНФРА М, 2013.- 512 с.

7. Завертаная, Е. И. Управление качеством в области охраны труда и предупреждения профессиональных заболеваний: учебное пособие для СПО / Е. И. Завертаная. –Москва: Юрайт, 2016. – 307 с. – ISBN 978-5-9916-9502-2

8. Иванов, Н. И. Безопасность технологических процессов и производств. - Логос, 2016.

9. Постановление Минтруда РФ N 73 от 24.10.2002 "Об утверждении форм документов, необходимых для расследования и учета несчастных случаев на производстве, и Положения об особенностях расследования несчастных случаев на производстве в отдельных отраслях и организациях"

10. Родионова, О. М. Медико-биологические основы безопасности. Охрана труда: учебник для СПО / О. М. Родионова, Д. А. Семенов. – Москва: Юрайт, 2016. – 441 с. – ISBN 978-5-9916-8437-8

11. Федеральный закон от 28 декабря 2013 года N 426-ФЗ «О специальной оценке условий труда».

3.2.2. Дополнительные источники (при необходимости)

1. ГН 2.2.5.1313-03. «Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны»

2. Коробков, В. И. Охрана труда. – Москва: ЮНИТИ, 2010. – 239 с.

Маринина, Л. К. Безопасность труда в химической промышленности. – Москва: Академия, 2008-526 с.

3.3. Кадровое обеспечение обучения

Реализация учебной дисциплины обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю учебной дисциплины. Квалификация педагогических кадров должна отвечает 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.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Знает: – законодательство в области охраны труда, основные нормативно-правовые акты; – правила и нормы охраны труда, техники безопасности; – возможные опасные и вредные факторы и средства защиты; – особенности обеспечения безопасных условий труда на производстве; – права и обязанности работников в области охраны труда; – правила проведения	Демонстрирует уверенные знания: – законодательства в области охраны труда, основных нормативно-правовых актов; – правила и нормы охраны труда, техники безопасности; – возможные опасные и вредные факторы и средства защиты; – особенности обеспечения безопасных условий труда на производстве; – права и обязанности работников в области охраны труда; – правила проведения инструктажей по охране труда; экономические механизмы управления	Оценка решений ситуационных задач Тестирование Устный опрос Практические занятия Ролевые игры

инструктажей по охране труда; экономические механизмы управления безопасностью труда. **Умеет:** – вести документацию установленного образца по охране труда, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения; – определять и проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности; – использовать средства защиты от вредных и опасных производственных факторов; – проводить анализ эргономических показателей на рабочем месте; – применять безопасные приемы труда на территории организации и в производственных помещениях; соблюдать правила безопасности труда.	безопасностью труда. Демонстрирует умения: – вести документацию установленного образца по охране труда, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения; – определять и проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности; – использовать средства защиты от вредных и опасных производственных факторов; – проводить анализ эргономических показателей на рабочем месте; – применять безопасные приемы труда на территории организации и в производственных помещениях; соблюдать правила безопасности труда.	
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 ПАОП-П по профессии
18.01.34 Лаборант по контролю качества сырья, реактивов, промежуточных продуктов, готовой продукции, отходов производства (по отраслям)

Адаптированная рабочая программа дисциплины «ОП.06 АВТОМАТИЗАЦИЯ ЛАБОРАТОРНОГО КОНТРОЛЯ»

ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ БЕЗ НАРУШЕНИЙ ПСИХОФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ

Адаптированная рабочая программа учебной дисциплины ОП.06 Автоматизация лабораторного контроля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по программе подготовки квалифицированных рабочих и служащих 18.01.34 Лаборант по контролю качества сырья, реактивов, промежуточных продуктов, готовой продукции, отходов производства (по отраслям)**,** входящей в состав укрупненной группы профессий/специальностей 18.00.00 Химические технологии.

Адаптированная 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).

Адаптированная рабочая программа учебной дисциплины направлена на обеспечение специальных условий для получения среднего профессионального образования обучающимися с ограниченными возможностями здоровья без нарушений психофизического развития.

СОДЕРЖАНИЕ АДАПТИРОВАННОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ.....

1. Общая характеристика .....
1.1. Цель и место дисциплины в структуре адаптированной образовательной программы ....
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины .....
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ .....
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины .....
2.2. Содержание дисциплины .....
2.3. Курсовой проект (работа) .....
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ .....
3.1. Материально-техническое обеспечение .....
3.2. Учебно-методическое обеспечение .....
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ .....

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АДАПТИРОВАННОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.06 АВТОМАТИЗАЦИЯ ЛАБОРАТОРНОГО КОНТРОЛЯ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре адаптированной образовательной программы.

Цель дисциплины «ОП.06 Автоматизация лабораторного контроля»: формирование комплекса знаний, умений и навыков в области построения систем автоматизации прикладных исследований и лабораторного контроля продукции с использованием современных программных и технических средств.

Дисциплина «ОП.06 Автоматизация лабораторного контроля» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла адаптированной образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

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 определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-

	помощью наставника).		
ОК.02	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, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; 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 с использованием цифровых средств.	-
ОК.04	организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности.	
ОК.05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	особенности социального и культурного контекста;	
ОК 06	описывать значимость своей профессии; применять стандарты	сущность гражданско-патриотической позиции,	

	антикоррупционного поведения.	общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения.	
ОК 07	соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона.	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.	
ОК.09	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	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.	

	или интересующие профессиональные темы.		
ПК 1.2.	соблюдать правила отбора проб и образцов для проведения анализа химическими и физико-химическими методами	правил отбора проб и образцов для проведения анализа химическими и физико-химическими методами	
ПК 2.2.	применять техническую документацию, такую как ГОСТы, методические указания, инструкции, спецификации производителей, диаграммы, необходимую для проведения химических анализов устанавливать и проверять концентрации растворов, определять поправочные коэффициенты	техники проведения основных операций химического анализа (растворение, смешение, нагревание, фильтрование и др.)	
ПК 2.4	применять техническую документацию, такую как ГОСТы, методические указания, инструкции, спецификации производителей, диаграммы, необходимую для проведения электрохимических анализов	классификации электрохимических методов анализа	
ПК 2.5	проводить математическую обработку результатов анализов с использованием специального программного обеспечения к соответствующему оборудованию	методов обработки информации с помощью специальных программ к соответствующему лабораторному оборудованию и программ для работы с электронными таблицами	
ПК 2.6	проводить статистическую обработку результатов и оценку основных метрологических характеристик	правильного представления результатов анализа в соответствии с НД	

1.3. Обоснование часов вариативной части АОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки (если указаны ПК)	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в адаптированную рабочую программу

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[6]	34	34
Курсовая работа (проект)		
Самостоятельная работа	4	4
Промежуточная аттестация в форме диф. зачёта		
Всего	**38**	**34**

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

2.2. Содержание дисциплины:

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Автоматизация лабораторного контроля.		**38/12**	
Тема 1.1. Автоматизация производства.	**Содержание.**	**11/4**	ОК 01, 02, 04, 05, 06, 07, 09 ПК 1.2, 2.2, ПК 2.4 – 2.6
	1. Характеристика основных понятий: производственный процесс, технологический процесс, автоматика, автоматизация, технологические и регулируемые параметры, технологические объекты управления. Назначение, классификация автоматики на производстве.	2	
	2. Элементы организации автоматического построения производства, элементы автоматизированных систем управления технологическими процессами. Способы и принципы управления системами автоматизации. Технология автоматизированной обработки информации при ведении технологического процесса.	4	
	В том числе практических занятий:	**4/4**	
	1. Анализ показаний контрольно-измерительных приборов.	2/2	
	2. Чтение схем автоматизации (работа в малых группах).	2/2	
	Самостоятельная работа обучающихся. Подготовка докладов на тему: 1. Значение автоматизации производства на современном этапе развития общества. 2. Классификация и структура ТОУ по отраслям. 3. Принципы управления системами автоматизации. Обратные связи в САУ. 4. Основные элементы, входящие в типовую схему САУ. 5. Виды величин и состояний, измеряемых элементами автоматики.	**1**	
Тема 1.2 Системы автоматического	**Содержание.**	**13/4**	
	Системы автоматического контроля, управления и регулирования.	4	ОК 01,02, 04, 05, 06, 07,

управления.	Классификация систем управления: замкнутые, разомкнутые, комбинированные.		09 ПК 1.2, 2.2, ПК 2.4 – 2.6
	Устойчивость и качество регулирования САР. Типовые звенья автоматического регулирования.	4	
	В том числе практических занятий:	**4/4**	
	Законы регулирования в автоматике.	2/2	
	Контрольно-измерительные приборы и другие технические средства, применяемые в системах автоматизации производств.	2/2	
	Самостоятельная работа обучающихся.	**1**	
	Разработка презентации «Типовые системы автоматизации производства».		
Тема 1.3 Программное обеспечение систем управления.	**Содержание.**	**14/4**	
	Программные средства реализации информационных процессов автоматизации производства. Общий состав и структура ЭВМ, программируемых контроллеров (ПК), числовых программных устройств (ЧПУ) в автоматизации производств.	4	ОК 01,02, 04, 05, 06, 07, 09 ПК 1.2, 2.2, ПК 2.4 – 2.6
	Виды обеспечения системы автоматизации проектирования (САПР). Робототехника: понятие, классификация, структура, технические показатели, перспективы развития.	4	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ:	**4/4**	
	Законы регулирования в автоматике.	2/2	
	Контрольно-измерительные приборы и другие технические средства, применяемые в системах автоматизации производств.	2/2	
	Самостоятельная работа обучающихся	**1**	
	1. Составить сообщение на тему: «Робототехнические системы».	1	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета			
Всего:		**38**	

2.3. Курсовой проект (работа)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Химических дисциплин», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Для реализации адаптированной рабочей программы учебной дисциплины предусмотрены особые условия для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья без нарушений психофизического развития, а именно:

Организация рабочего места

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 тип 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. Учебно-методическое обеспечение

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

Доступ к информационным и библиографическим ресурсам в сети Интернет для каждого обучающегося инвалида или обучающегося с ограниченными возможностями здоровья обеспечен в объеме не менее чем одного учебного, методического печатного и/или электронного издания по каждой дисциплине, междисциплинарному курсу, профессиональному модулю 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.

Библиотечный фонд помимо учебной литературы включает официальные, справочно-библиографические и периодические издания. Обеспечен 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 обеспечены доступом к сети Интернет.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Колосов, Олег Сергеевич. Автоматизация производства: учебник для СПО / О. С. Колосов, А. А. Есюткин, Н. А. Прокофьев; под общей редакцией О. С. Колосова. . - М.: Book.ru, 2019. - 291 с.: рис. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-10317-5 Дата обращения: апрель 2025.
2. Оборудование и автоматизация перерабатывающих производств: учебник для среднего профессионального образования / А. А. Курочкин, Г. В. Шабурова, А. С. Гордеев, А. И. Завражнов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Book.ru, 2019. — 185 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10397-7. Дата обращения: апрель 2025.
3. Рачков, Михаил Юрьевич. Автоматизация производства: учебник для СПО / М. Ю.Рачков. - 2-е изд., испр. и доп. - М.: Book.ru, 2019. - 180 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-10314-4 Дата обращения: апрель 2025.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Автоматизация производства: учебник для среднего профессионального образования / О. С. Колосов [и др.]; под общей редакцией О. С. Колосова. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 291 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10317-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/542051 (дата обращения: 18.0.2025).

3.2.2. Дополнительные источники

3.3. Кадровое обеспечение обучения

Реализация учебной дисциплины обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю учебной дисциплины. Квалификация педагогических кадров должна отвечает 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.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины.		
- характеристику основных понятий; - назначение и классификацию автоматики на производстве; - способы и принципы управления системами автоматизации; - системы автоматического контроля, управления и регулирования; - программные средства реализации информационных процессов автоматизации производства; правил отбора проб и образцов для проведения анализа химическими и физико-химическими методами; техники проведения основных операций химического анализа (растворение, смешение, нагревание, фильтрование и др.); классификации электрохимических методов анализа; методов обработки	Демонстрирует знания: основных понятий; - классификации автоматики на производстве; - способов и принципов управления системами автоматизации; - системы автоматического контроля, управления и регулирования; - программных средств реализации информационных процессов автоматизации производства.	Педагогическое наблюдение выполнения практических работ. Диагностика (тестирование, контрольные работы, решение расчетных задач).

информации с помощью специальных программ к соответствующему лабораторному оборудованию и программ для работы с электронными таблицами; правильного представления результатов анализа в соответствии с НД.		
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:		
- подготавливать реагенты и материалы, необходимые для проведения анализа; - соблюдать правила отбора проб и образцов для проведения анализа химическими и физико-химическими методами; - готовить растворы точной и приблизительной концентрации; - готовить растворы с использованием стандарт-титров и ГСО; - применять техническую документацию, такую как ГОСТы, методические указания, инструкции, спецификации производителей, диаграммы, необходимую для проведения химических анализов; - устанавливать и проверять концентрации растворов, определять поправочные коэффициенты; - выбирать оптимальные средства и методы химического анализа объекта; - проводить анализ природных и промышленных материалов химическими методами в соответствии с требованиями нормативной документации; - применять техническую документацию, такую как ГОСТы, методические указания, инструкции, спецификации производителей, диаграммы,	Демонстрирует умения: анализа; - соблюдать правила отбора проб и образцов для проведения анализа химическими и физико-химическими методами; - применять техническую документацию, такую как ГОСТы, методические указания, инструкции, спецификации производителей, диаграммы, необходимую для проведения химических анализов; - устанавливать и проверять концентрации растворов, определять поправочные коэффициенты; - выбирать оптимальные средства и методы химического анализа объекта; - проводить анализ природных и промышленных материалов химическими методами в соответствии с требованиями нормативной документации; - применять техническую документацию, такую как ГОСТы, методические указания, инструкции, спецификации производителей, диаграммы, необходимую	Педагогическое наблюдение выполнения практических работ. Диагностика (тестирование, контрольные работы, решение расчетных задач).

необходимую для проведения электрохимических анализов; - проводить анализ природных и промышленных материалов методом прямой кондуктометрии и кондуктометрического титрования; - проводить анализ природных и промышленных материалов методом прямой потенциометрии и потенциометрического титрования; - соблюдать правила отбора проб и образцов для проведения анализа химическими и физико-химическими методами; - применять техническую документацию, такую как ГОСТы, методические указания, инструкции, спецификации производителей, диаграммы, необходимую для проведения химических анализов; - устанавливать и проверять концентрации растворов, определять поправочные коэффициенты; - применять техническую документацию, такую как ГОСТы, методические указания, инструкции, спецификации производителей, диаграммы, необходимую для проведения электрохимических анализов; - проводить математическую обработку результатов анализов с использованием специального программного обеспечения к соответствующему оборудованию; - проводить статистическую обработку результатов и оценку основных метрологических характеристик.	для проведения электрохимических анализов; - проводить анализ природных и промышленных материалов методом прямой кондуктометрии и кондуктометрического титрования; - проводить анализ природных и промышленных материалов методом прямой потенциометрии и потенциометрического титрования.	

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 ПАОП-П по профессии
18.01.34 Лаборант по контролю качества сырья, реактивов, промежуточных продуктов, готовой продукции, отходов производства (по отраслям)

Адаптированная рабочая программа дисциплины «ОП.07 ОСНОВЫ ЦИФРОВОЙ ГРАМОТНОСТИ»

ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ БЕЗ НАРУШЕНИЙ ПСИХОФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ

Адаптированная рабочая программа учебной дисциплины ОП.07 Основы цифровой грамотности разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по программе подготовки квалифицированных рабочих и служащих 18.01.34 Лаборант по контролю качества сырья, реактивов, промежуточных продуктов, готовой продукции, отходов производства (по отраслям)**,** входящей в состав укрупненной группы профессий/специальностей 18.00.00 Химические технологии.

Адаптированная 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).

Адаптированная рабочая программа учебной дисциплины направлена на обеспечение специальных условий для получения среднего профессионального образования обучающимися с ограниченными возможностями здоровья без нарушений психофизического развития.

СОДЕРЖАНИЕ АДАПТИРОВАННОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ.....

1. Общая характеристика .....
1.1. Цель и место дисциплины в структуре адаптированной образовательной программы ....
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины .....
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ .....
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины .....
2.2. Содержание дисциплины .....
2.3. Курсовой проект (работа) .....
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ .....
3.1. Материально-техническое обеспечение .....
3.2. Учебно-методическое обеспечение .....
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ .....

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АДАПТИРОВАННОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.07 ОСНОВЫ ЦИФРОВОЙ ГРАМОТНОСТИ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре адаптированной образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.07 Основы цифровой грамотности»: Формировать у обучающихся базовые знания и практические навыки в области цифровой грамотности, необходимые для эффективного использования цифровых технологий в профессиональной и повседневной деятельности с учетом современных требований информационной безопасности.

Дисциплина «ОП.07 Основы цифровой грамотности» включена в обязательную часть адаптированной образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен[7]:

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	—

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

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	номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации современные средства и устройства информатизации, порядок их применения программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	—
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 правила построения устных сообщений особенности социального и культурного контекста	—

ОК 06	демонстрировать осознанное поведение описывать значимость своей специальности применять стандарты антикоррупционного поведения	традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений значимость профессиональной деятельности по специальности стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	—
ПК 2.3	применять техническую документацию, такую как ГОСТы, методические указания, инструкции, спецификации производителей, диаграммы, необходимую для проведения анализа;		—
ПК 2.5	правильно выбирать указанные в методике формулы расчета заданных величин; использовать при расчетах значения величин, имеющие требуемые размерности; использовать общепринятые буквенные обозначения физических величин и их размерность; правильно проводить математические расчеты и округление полученных результатов; использовать методы интерполяции данных; проводить математическую обработку результатов анализов с использованием специального	правила математической обработки результатов анализа; правила перевода единиц измерения; методы обработки информации с помощью специальных программ к соответствующему лабораторному оборудованию и программ для работы с электронными таблицами.	—

	программного обеспечения к соответствующему оборудованию.		
ПК 2.6	проводить определение погрешности измерений в соответствии с используемой методикой; оценивать приемлемость результатов измерений параллельных определений; оценивать воспроизводимость результатов параллельных определений.	правила статистической обработки результатов анализов; принципы расчета показателей контроля качества измерений; правильное представление результатов анализа в соответствии с НД; принципы оценки достоверности результатов анализа.	—

1.3. Обоснование часов вариативной части АОП-П

№№ п/п	**Дополнительные знания, умения, навыки *(если указаны ПК)***	**№, наименование темы**	**Объем часов**	**Обоснование включения в адаптированную рабочую программу**

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практ. подготовки**
Теоретические занятия	30	30

Практические занятия	18	18
Самостоятельная работа	6	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	-	-
Всего	**54**	**48**

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Тема 1. Основные понятия цифрового мира. Современные инструменты обработки цифровых данных в контексте профессиональной деятельности лаборанта химического анализа.	**Содержание**	**34/38**	
	Вводный инструктаж по охране труда. Первичный инструктаж на рабочем месте. Понятие цифровой грамотности. Введение в цифровую грамотность лаборанта.	2/2	ОК 1, ОК 2, ПК 1.1, ПК 1.3
	Основы работы с ОС: файлы и папки.	2/2	ОК 1, ОК 2, ПК 1.1
	Создание и оформление документов в текстовом редакторе.	2/2	ОК 1, ОК 5, ПК 1.3, ПК 2.6
	Работа с таблицами в табличном процессоре: базовые функции	2/2	ОК 1, ОК 2, ПК 2.5
	Поиск информации в интернете: ГОСТы, методики	2/2	ОК 1, ОК 2, ПК 2.2, ПК 2.3
	Безопасность данных: пароли, защита файлов	2/2	ОК 1, ОК 6, ПК 1.1
	Основы электронной почты и коммуникаций	2/2	ОК 1, ОК 4, ОК 5
	Статистическая обработка данных в табличном процессоре	2/2	ОК 1, ПК 2.5, ПК 2.6
	Визуализация данных: графики и диаграммы	2/2	ОК 1, ОК 2, ПК 2.6
	Основы учета в табличном процессоре	2/2	ОК 1, ПК 3.1, ПК 3.2
	В том числе практических и лабораторных занятий	**14/14**	
	Практическое занятие № 1. Создание шаблона лабораторного журнала.	2/2	ОК 1, ПК 1.3, ПК 2.6
	Практическое занятие № 2. Расчет концентраций растворов.	2/2	ОК 1, ПК 1.2, ПК 2.5
	Практическое занятие № 3. Работа с со специализированными платформами для лаборантов.	2/2	ОК 1, ОК 2, ПК 2.2
	Практическое занятие № 4. Оформление электронного отчета.	2/2	ОК 1, ПК 2.6, ПК 3.3

	Практическое занятие № 5. Расчет погрешностей измерений	2/2	ОК 1, ПК 2.5, ПК 2.6
	Практическое занятие № 6. Построение графиков pH	2/2	ОК 1, ПК 2.3, ПК 2.4
	Практическое занятие № 7. Итоговый проект: оформление полного отчета	2/2	ОК 1, ПК 2.6, ПК 3.3
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**4/4**	
	Поиск и анализ нормативной документации.	2/2	ОК 1, ОК 2, ПК 2.2.
	Создание отчета по экологическим показателям (2 ч.) → ПК 3.1, ПК 3.2.		ОК 1, ПК 3.1, ПК 3.2.
Тема 2.	**Содержание**	**14/18**	
	Углубленная работа с Табличном процессоре: сводные таблицы	2/2	ОК 1, ОК 2, ПК 2.5
	Электронный документооборот и ЭЦП	2/2	ОК 1, ОК 5, ПК 3.3
	Мобильные приложения для лаборантов	2/2	ОК 1, ОК 2, ПК 1.2
	В том числе практических и лабораторных занятий	**8/8**	
	Практическое занятие № 8. Анализ данных лабораторных исследований.	2/2	ОК 1, ПК 2.5, ПК 2.6
	Практическое занятие № 9. Работа по отправке цифровых отчетов по существующим средствам связи.	2/2	ОК 1, ПК 3.3
	Практическое занятие № 10. Проведение расчетов в специализированных приложениях	2/2	ОК 1, ПК 1.2, ПК 2.5
	Практическое занятие № 10. Работа над итоговым проектом: комплексный анализ данных.	2/2	ОК 1, ПК 2.6, ПК 3.1
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**2/2**	
	Подготовить сообщение на тему: «Расчеты для лабораторного журнала»	2/2	ОК 1, ПК 1.3, ПК 2.5.
Промежуточная аттестация Дифференцированный зачет		**—**	
Всего		**54**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет информационных технологий, оснащенный в соответствии с приложением 3 АОП-П.

Для реализации адаптированной рабочей программы учебной дисциплины предусмотрены особые условия для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья по слуху, а именно:

Организация рабочего места

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 тип 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. Учебно-методическое обеспечение

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

Доступ к информационным и библиографическим ресурсам в сети Интернет для каждого обучающегося инвалида или обучающегося с ограниченными возможностями здоровья обеспечен в объеме не менее чем одного учебного, методического печатного и/или электронного издания по каждой дисциплине, междисциплинарному курсу, профессиональному модулю 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.

Библиотечный фонд помимо учебной литературы включает официальные, справочно-библиографические и периодические издания. Обеспечен 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 обеспечены доступом к сети Интернет.

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Внуков, А. А. Основы информационной безопасности: защита информации : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. А. Внуков. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 161 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13948-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/542340 (дата обращения: 25.04.2025).

2. Казарин, О. В. Основы информационной безопасности: надежность и безопасность программного обеспечения : учебник для среднего профессионального образования / О. В. Казарин, И. Б. Шубинский. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 352 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-19384-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/580668 (дата обращения: 25.04.2025).

3. Станкевич, Л. А. Интеллектуальные системы и технологии : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Л. А. Станкевич. — 2-е изд., перераб. и доп.

— Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 478 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-20364-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/566524 (дата обращения: 25.04.2025).

3.2.2. Дополнительные источники

1. Веб-ресурс: «Информационно-обучающие видеоролики для повышения цифровой грамотности», — URL: https://rutube.ru/plst/222935/ (дата обращения: 25.04.2025).

2. Веб-ресурс: «Цифровой ликбез — просветительский проект, который поможет повысить цифровую грамотность и узнать больше о кибербезопасности в сети» — URL: https://digital-likbez.datalesson.ru/ (дата обращения: 25.04.2025).

3.3. Кадровое обеспечение обучения

Реализация учебной дисциплины обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю учебной дисциплины. Квалификация педагогических кадров должна отвечает 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.

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; 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; номенклатуру	Называет ключевые тренды в профессии; объясняет влияние социальных/экономических изменений на работу; использует контекст при принятии решений; прогнозирует изменения и адаптирует стратегии. разбивает задачу на этапы; применяет стандартные алгоритмы; корректирует план при изменении условий; оптимизирует процессы под новые задачи. называет минимум 3 надежных источника по теме; проверяет достоверность информации; систематизирует данные для повторного использования; создает базы знаний. перечисляет методы, применяемые в профессии;	Тестирование (письменное/компьютерное); практические задания/симуляции; наблюдение за деятельностью; анализ рабочих продуктов; интервью/устный опрос; портфолио/дневник достижений; самооценка + рефлексия; ролевые игры/деловые симуляции; экспертная оценка наставника.

информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации; современные средства и устройства информатизации, порядок их применения; программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства; психологические основы деятельности коллектива, личности; правила оформления документов; правила построения устных сообщений; значимость профессиональной деятельности по специальности; правила математической обработки результатов анализа; правила перевода единиц измерения; методы обработки информации с помощью специальных программ для работы с электронными таблицами; правила статистической обработки результатов анализов; принципы расчета показателей контроля качества измерений; правильное представление результатов анализа в соответствии с НД; принципы оценки достоверности результатов анализа. **Умеет:** распознавать задачу и/или	выбирает подходящий метод под задачу; адаптирует методы к нестандартным ситуациям; комбинирует подходы из смежных областей. сравнивает результат с ожидаемым; выявляет ошибки; предлагает улучшения на основе анализа; разрабатывает критерии оценки. четко формулирует суть проблемы; различает симптомы и причины; выделяет ключевые компоненты задачи; определяет взаимосвязи между элементами проблемы; классифицирует задачи по приоритетам; декомпозирует задачу на логические этапы; выбирает оптимальную последовательность действий; распределяет ресурсы (время, материалы, специалистов); корректирует план при изменении условий; завершает задачу в срок; определяет типы информации, необходимые для решения; использует продвинутые поисковые методы (фильтры, операторы); проверяет достоверность источников; систематизирует данные для анализа; применяет найденную информацию на практике; демонстрирует применение методов на практике; выбирает метод, соответствующий задаче; комбинирует подходы из разных сфер; адаптирует методы под изменяющиеся условия; обучает других сотрудников; сравнивает результат с целевыми показателями; выявляет отклонения и их	

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 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	причины; прогнозирует долгосрочные последствия решений;	

решения профессиональных задач 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 демонстрировать осознанное поведение описывать значимость своей специальности применять стандарты антикоррупционного поведения применять техническую документацию, такую как ГОСТы, методические указания, инструкции, спецификации производителей, диаграммы; правильно выбирать указанные в методике формулы расчета заданных величин; использовать при расчетах значения величин, имеющие требуемые размерности; использовать общепринятые буквенные обозначения физических величин и их размерность; правильно проводить математические расчеты и округление полученных результатов; использовать методы интерполяции данных; проводить математическую обработку результатов		

анализов с использованием специального программного обеспечения к соответствующему оборудованию; проводить определение погрешности измерений в соответствии с используемой методикой; оценивать приемлемость результатов измерений параллельных определений; оценивать воспроизводимость результатов параллельных определений.		
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 ПАОП-П по профессии
18.01.34 Лаборант по контролю качества сырья, реактивов, промежуточных продуктов, готовой продукции, отходов производства (по отраслям)

Адаптированная рабочая программа дисциплины
«ОП.08 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ
БЕЗ НАРУШЕНИЙ ПСИХОФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ

Адаптированная рабочая программа учебной дисциплины ОП.08 Информационные технологии в профессиональной деятельности разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по программе подготовки квалифицированных рабочих и служащих 18.01.34 Лаборант по контролю качества сырья, реактивов, промежуточных продуктов, готовой продукции, отходов производства (по отраслям)**,** входящей в состав укрупненной группы профессий/специальностей 18.00.00 Химические технологии.

Адаптированная 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).

Адаптированная рабочая программа учебной дисциплины направлена на обеспечение специальных условий для получения среднего профессионального образования обучающимися с ограниченными возможностями здоровья без нарушений психофизического развития.

СОДЕРЖАНИЕ АДАПТИРОВАННОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ.....

1. Общая характеристика .....
1.1. Цель и место дисциплины в структуре адаптированной образовательной программы ....
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины .....
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ .....
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины .....
2.2. Содержание дисциплины .....
2.3. Курсовой проект (работа) .....
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ .....
3.1. Материально-техническое обеспечение .....
3.2. Учебно-методическое обеспечение .....
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ .....

2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АДАПТИРОВАННОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.08. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре адаптированной образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.08. Информационные технологии в профессиональной деятельности»: овладение теоретическими основами использования информационных ресурсов, а также практическими умениями.

Дисциплина «ОП.08 Информационные технологии в профессиональной деятельности» является вариативной частью общепрофессионального цикла адаптированной образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

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 определять этапы решения задачи выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы составлять план действия определять	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях методы работы в профессиональной и смежных сферах	-

	необходимые ресурсы владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах реализовывать составленный план оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	структуру плана для решения задач порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
ОК.02	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, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач использовать современное программное обеспечение 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 с использованием цифровых средств	-
ПК 1.1	организовывать рабочее место в соответствии с методами и принципами бережливого производства применять безопасные приёмы труда на территории организации и в производственных помещениях; обращаться с	требований охраны при работе с электрооборудованием требований пожарной безопасности принципов и методов бережливого производства разрешенное в Российской Федерации программное	См. табл. Раздела 4 данной программы

	компьютерным оборудованием, используемом в лабораториях, подключать к установками при помощи физической и беспроводной связи, устанавливать и своевременно обновлять программное обеспечение, соблюдать технику безопасности, проверять на наличие/отсутствие угрозы информационной безопасности	обеспечение для работы на информационно-вычислительной технике; особенности работы, а также различия программных приложений для стационарных и мобильных устройств	
ПК 1.3.	пользоваться персональным компьютером и его периферийными устройствами, оргтехникой	правил работы на персональном компьютере в объеме пользователя, используемое программное обеспечение	
ПК 2.1	оформлять сопроводительную документацию использовать любое доступное программное обеспечение для обработки текстовой, табличной информации	на уровне пользователя текстовые редакторы и табличные процессоры для создания, форматирования и подготовке к печати информации при оформлении сопроводительной документации	
ПК 2.2	использовать поисковые системы в сети интернет, ключевые слова, фильтры и сортировку; проходить процедуру регистрации для доступа к ресурсам нормативной базы опубликованной в официальных источниках соответствующих государственных структур	основные правила работы для удаленных баз данных нормативно-правовой базы	
ПК 2.4	применять техническую документацию, такую как ГОСТы,	алгоритма расчета результата анализа в Excel	

	методические указания, инструкции, спецификации производителей, диаграммы, необходимую для проведения электрохимических анализов		
ПК 2.5	проводить математическую обработку результатов анализов с использованием специального программного обеспечения к соответствующему оборудованию	методов обработки информации с помощью специальных программ к соответствующему лабораторному оборудованию и программ для работы с электронными таблицами	
ПК 3.3	проводить подготовку документов для составления отчета о результатах осуществления производственного экологического контроля использовать текстовые редакторы для создания и оформления документации для разработки программы производственного экологического контроля и для составления отчета о результатах осуществления производственного экологического контроля создавать электронные таблицы, выполнять вычисления и обработку данных измерений выбросов, сбросов загрязняющих веществ	принципов работы в текстовых редакторах и электронных таблицах	

2.3. Обоснование часов вариативной части АОП-П

№№ п/п	**Дополнительные знания, умения, навыки (если**	**№, наименование**	**Объем часов**	**Обоснование включения в**

	указаны ПК)	**темы**		**адаптированную рабочую программу**

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	76	76
Курсовая работа (проект)		
Самостоятельная работа	8	-
Промежуточная аттестация в форме диф. зачёта		
Всего	**84**	**76**

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч /в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1.	**Основные принципы, методы и свойства информационных технологий, их эффективность.**	**18/12**	
Тема 1.1. Информация и знания.	Содержание.	9/6	ПК 1.1 ПК 1.3 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.4 ПК 2.5 ПК 3.3 ОК 01 ОК 02
	1. Информационные ресурсы и средства. Количество информации как мера уменьшения неопределённости знаний.	2	
	Практические работы.	6/6	
	1. Установка, настройка и работа с браузерами.	2/2	
	2. Работа в среде браузера.	2/2	
	3. Создание простейшей WEB-страницы.	2/2	
	Самостоятельная работа обучающихся.	1	
	1. Составление алгоритма работы в браузере.	1	
Тема 1.2 Технические средства информационных технологий.	Содержание.	9/6	
	1. Понятие и классификация информационных и телекоммуникационных технологий.	2	
	Практические работы.	6/6	
	1. Установка, настройка и работа с браузерами.	2/2	
	2. Работа в среде браузера.	2/2	
	3. Создание простейшей WEB-страницы.	2/2	
	Самостоятельная работа обучающихся.	1	
	1. Изучение зон клавиатуры, назначения и эффективных приёмов работы с клавиатурой.	1	
Раздел 2. Программное обеспечение и информационные ресурсы.		**24/18**	
Тема 2.1. Состояние и	Содержание.	9/6	
	1. Понятие и классификация программного обеспечения. Тенденции и перспективы развития ПО.	2	

тенденция развития программного обеспечения.	Практические работы.	6/6	
	1. Установка системного программного обеспечения.	2/2	
	2. Удаление системного программного обеспечения.	2/2	
	3. Обнаружение и устранение неполадок в работе системного программного обеспечения.	2/2	
	Самостоятельная работа обучающихся.	1	
	1. Оформление журнала устранения неполадок в работе системного программного обеспечения.	1	
Тема 2.2. Системное и прикладное программное обеспечение.	Содержание.	15/12	
	1. Понятие и классификация системного программного и прикладного обеспечения.	2	
	Практические работы.	12/12	
	1. Создание рекламных документов в Microsoft Publisher.	2/2	
	2. Создание текстовых документов в Microsoft Word.	2/2	
	3. Редактирование текстовых документов.	2/2	
	4. Создание электронных таблиц в Microsoft Excel.	2/2	
	5. Графическое изображение статистических данных и прогнозирование в электронных таблицах.	2/2	
	6. Создание рекламных документов в Microsoft Publisher.	2/2	
	Самостоятельная работа обучающихся.	1	
	Создание поздравительных документов.	1	
Раздел 3. Информационные технологии.		**42/30**	
Тема 3.1 Файловые системы.	Содержание.	9/6	
	1. Файлы. Виды файловых систем.	2	
	Практические работы.	6/6	
	1. Настройка каталогов.	2/2	
	2. Форматирование дисков.	2/2	
	3. Конвертация форматов файлов.	2/2	
	Самостоятельная работа обучающихся.	1	
	1. Разработка мультимедийной презентации «ОС».	1	
Тема 3.2. Операционные	Содержание.	11/8	
	1. Операционные системы. Оконный интерфейс. Операции с объектами. Проводник.	2	

системы.	Практические работы.	8/8	
	1. Запуск и завершение работы приложений.	2/2	
	2. Управление окнами.	2/2	
	3. Операции с папками, файлами, ярлыками.	2/2	
	4. Управление поисковой и справочными системами.	2/2	
	Самостоятельная работа обучающихся.	1	
	1. Изучение принципов работы со справочной и поисковой системами.	1	
Тема 3.3. Файловые менеджеры.	Содержание.	9/6	
	1. Программы управления файлами. Программы файловых менеджеров.	2	
	Практические работы.	6/2	
	1. Изменение атрибутов файлов.	2/2	
	2. Работа с командной консолью.	2/2	
	3. Настройка соединения с FTP-сервером.	2/2	
	Самостоятельная работа обучающихся.	1	
	1. Изучение перечня горячих клавиш и комбинаций клавиш.	1	
Тема 3.4 Информационная безопасность.	Содержание.	13/10	
	1. Информационная безопасность. Вирусы и антивирусные программы.	2	
	Практические работы.	10/10	
	1. Установка паролей. Использование средств ОС для защиты информации.	2/2	
	2. Поиск и удаление вирусов.	2/2	
	3. Настройка протоколов аутентификации при работе в сети Интернет.	2/2	
	4. Конфигурирование параметров безопасности Web-сервера.	2/2	
	5. Настройка работы межсетевого экрана ОС Windows.	2/2	
	Самостоятельная работа обучающихся.	1	
	1. Сообщения на тему: «Компьютерные вирусы и способы защиты от них».	1	
Промежуточная аттестации в форме дифференцированного зачета			
Всего:		**84**	

2.3. Курсовой проект (работа)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Информационных технологий», оснащенный в соответствии с приложением 3 АОП-П.

Для реализации адаптированной рабочей программы учебной дисциплины предусмотрены особые условия для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья по слуху, а именно:

Организация рабочего места

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 тип 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. Учебно-методическое обеспечение

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

Доступ к информационным и библиографическим ресурсам в сети Интернет для каждого обучающегося инвалида или обучающегося с ограниченными возможностями здоровья обеспечен в объеме не менее чем одного учебного, методического печатного и/или электронного издания по каждой дисциплине, междисциплинарному курсу, профессиональному модулю 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.

Библиотечный фонд помимо учебной литературы включает официальные, справочно-библиографические и периодические издания. Обеспечен 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 обеспечены доступом к сети Интернет.

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ» URL: www.www.intuit.ru – Дата обращения: 12.04.2025.
2. УЧИ IT! URL: www.uchi-it.ru – Дата обращения: 12.04.2025.
3. Образовательный портал URL: www.edu.sety.ru. – Дата обращения: 12.04.2025.
4. Учебная мастерская URL: www.edu.BPwin -- Мастерская Dr_dimdim.ru. – Дата обращения: 12.04.2025.
5. Научная электронная библиотека URL:www.elibrary.ru – Дата обращения: 12.04.2025.

3.3. Кадровое обеспечение обучения

Реализация учебной дисциплины обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю учебной дисциплины.

Квалификация педагогических кадров должна отвечает 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.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Знания: Ÿ требований охраны при работе с электрооборудованием; Ÿ требований пожарной безопасности; Ÿ принципов и методов бережливого производства Ÿ разрешенное в Российской Федерации программное обеспечение для работы на информационно-вычислительной технике; особенности работы, а также различия программных приложений для стационарных и мобильных устройств Ÿ правил работы на персональном компьютере в объеме пользователя, используемое программное обеспечение; Ÿ правил оформления сопроводительной документации. Ÿ на уровне пользователя текстовые редакторы и табличные процессоры для создания, форматирования и подготовке к печати информации при оформлении сопроводительной документации Ÿ основные правила	Оценка «5» ставится, если студент: полно и аргументировано отвечает по содержанию задания; обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные; излагает материал последовательно и правильно. Оценка «4» ставится, если студент дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «5», но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет. Оценка «3» ставится, если студент обнаруживает знание и понимание основных положений данного задания, но: излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; излагает материал непоследовательно и допускает ошибки. Оценка «2» ставится, если студент обнаруживает незнание ответа на соответствующее задание, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл,	Тестирование, оценка выполнения, практических работ.

работы для удаленных баз данных нормативно-правовой базы Ÿ алгоритма расчета результата анализа в Excel Ÿ методов обработки информации с помощью специальных программ к соответствующему лабораторному оборудованию и программ для работы с электронными таблицами. Ÿ принципов работы в текстовых редакторах и электронных таблицах. Ÿ актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить Ÿ основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте Ÿ алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях Ÿ методы работы в профессиональной и смежных сферах; Ÿ структуру плана для решения задач Ÿ порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности Ÿ номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности Ÿ приемы структурирования информации Ÿ формат оформления результатов поиска информации, современные	беспорядочно и неуверенно излагает материал.	

средства и устройства информатизации Ÿ порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств		
Умения: Ÿ организовывать рабочее место в соответствии с методами и принципами бережливого производства Ÿ применять безопасные приёмы труда на территории организации и в производственных помещениях Ÿ обращаться с компьютерным оборудованием, используемом в лабораториях, подключать к установками при помощи физической и беспроводной связи, устанавливать и своевременно обновлять программное обеспечение, соблюдать технику безопасности, проверять на наличие/отсутствие угрозы информационной безопасности Ÿ пользоваться персональным компьютером и его периферийными устройствами, оргтехникой Ÿ оформлять сопроводительную документацию Ÿ использовать любое доступное программное обеспечение для обработки текстовой, табличной информации Ÿ использовать поисковые системы в сети	Оценка «5» - выполнение практической работы в объеме более 90%. Оценка «4» - выполнение практической работы в объеме от 70% до 90%. Оценка «3» - выполнение практической работы в объеме от 50% до 70%. Оценка «2» - выполнение практической работы в объеме менее 50 %.	Оценка результатов выполнения практической работы Педагогическое наблюдение за ходом выполнения практической работы

интернет, ключевые слова, фильтры и сортировку; проходить процедуру регистрации для доступа к ресурсам нормативной базы опубликованной в официальных источниках соответствующих государственных структур Ÿ применять техническую документацию, такую как ГОСТы, методические указания, инструкции, спецификации производителей, диаграммы, необходимую для проведения электрохимических анализов Ÿ проводить математическую обработку результатов анализов с использованием специального программного обеспечения к соответствующему оборудованию Ÿ проводить подготовку документов для составления отчета о результатах осуществления производственного экологического контроля Ÿ использовать текстовые редакторы для создания и оформления документации для разработки программы производственного экологического контроля и для составления отчета о результатах осуществления производственного экологического контроля Ÿ создавать электронные таблицы, выполнять вычисления и обработку данных		

измерений выбросов, сбросов загрязняющих веществ Ÿ распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте Ÿ анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части Ÿ определять этапы решения задачи Ÿ выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы Ÿ составлять план действия Ÿ определять необходимые ресурсы Ÿ владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах Ÿ реализовывать составленный план Ÿ оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) Ÿ определять задачи для поиска информации Ÿ определять необходимые источники информации Ÿ планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию Ÿ выделять наиболее значимое в перечне информации Ÿ оценивать практическую значимость результатов поиска Ÿ оформлять результаты поиска,		

применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач Ÿ использовать современное программное обеспечение Ÿ использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач		
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 ПАОП-П по профессии
18.01.34 Лаборант по контролю качества сырья, реактивов, промежуточных продуктов, готовой продукции, отходов производства (по отраслям)

ПРИМЕРНАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА АДАПТАЦИОННОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«А.01 АДАПТИВНЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ»

ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ БЕЗ НАРУШЕНИЙ ПСИХОФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ АДАПТАЦИОННОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙДИСЦИПЛИНЫ

4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ АДАПТАЦИОННОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «А.01 АДАПТИВНЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ»

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Адаптационная учебная дисциплина «А.01 Адаптивные информационные и коммуникационные технологии» является вариативной частью адаптационного цикла дисциплин примерной адаптированной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии 18.01.34 Лаборант по контролю качества сырья, реактивов, промежуточных продуктов, готовой продукции, отходов производства (по отраслям).

Курс направлен на формирование у студентов теоретических знаний и практических навыков решения профессиональных задач с использованием современных информационных технологий; развитие умения работы с персональным компьютером на высоком пользовательском уровне, овладение методами и программными средствами обработки деловой информации, навыками работы со специализированными компьютерными программами.

Специфика курса учитывает особенности информационных технологий для студентов с инвалидностью без нарушений психофизического развития. Преподавание данного курса происходит с использованием адаптированной компьютерной техники. Также используются в учебном процессе информационные и коммуникационные технологии как средства коммуникации, технологии работы с информацией, адаптивные технологии. Дисциплина входит в адаптационный цикл.

Учебная дисциплина «Адаптивные информационные и коммуникационные технологии» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности профессии 18.01.34 Лаборант по контролю качества сырья, реактивов, промежуточных продуктов, готовой продукции, отходов производства (по отраслям).

Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Целью курса является формирование у студентов с инвалидностью без нарушений психофизического развития компетенций, знаний, умений и навыков, необходимых для работы на персональном компьютере, самостоятельного изучения специальной литературы, а также формирование навыков самостоятельной работы.

Задачи дисциплины:

– Изучение основ работы с операционной системой;

– Изучение основ работы в офисных пакетах и пакетах прикладных программ специального назначения;

– Изучение основ работы с мультимедийной информацией;

– Использование ИТ в профессиональной деятельности.

В результате освоения дисциплины «Адаптивные информационные и коммуникационные технологии» обучающийся с инвалидностью без нарушений психофизического развития должен:

уметь:

− работать с программными средствами универсального назначения, соответствующими современным требованиям;

−использовать индивидуальные слуховые аппараты и звукоусиливающую аппаратуру (студенты с нарушениями слуха);

−использовать брайлевскую технику, видеоувеличители, программы синтезаторы речи, программы не визуального доступа к информации (студенты с нарушениями зрения);

− использовать адаптированную компьютерную технику, альтернативные устройства ввода информации, специальное программное обеспечение (студенты с нарушениями опорно-двигательного аппарата);

−осуществлять выбор способа предоставления информации в соответствии с учебными задачами;

− иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий;

− использовать альтернативные средства коммуникации в учебной и будущей профессиональной деятельности;

− использовать специальные информационные и коммуникационные технологии в индивидуальной и коллективной учебной и будущей профессиональной деятельности;

− использовать приобретенные знания и умения в учебной и будущей профессиональной деятельности для эффективной организации индивидуального информационного пространства;

знать:

− основы современных информационных технологий переработки и преобразования текстовой, табличной, графической и другой информации;

− современное состояние уровня и направлений развития технических и программных средств универсального и специального назначения;

− приемы использования сурдотехнических средств реабилитации (студенты с нарушениями слуха);

− приемы использования тифлотехнических средств реабилитации (студенты с нарушениями зрения);

− приемы использования компьютерной техники, оснащенной альтернативными устройствами ввода-вывода информации (студенты с нарушениями опорно-двигательного аппарата);

−приемы поиска информации преобразования ее в формат, наиболее подходящий для восприятия с учетом ограничений здоровья.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ПК,ОК	Умения	Знания
ОК 1– 9	− выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ; − использовать сеть Интернет и его возможности для организации оперативного обмена информацией; − использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления,	-базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ(текстовые редакторы, электронные таблицы, системы управления базами данных, графические редакторы, информационно-поисковые системы); − методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; − общий состав и структуру персональных электронно-

	преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах; – обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники; – получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях; – применять графические редакторы для создания и редактирования изображений; – применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций.	вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем; – основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности; – основные положения и принципы автоматизированной обработки и передачи информации; – основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ АДАПТАЦИОННОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	84
Объем образовательной дисциплины во взаимодействии с преподавателем	76
В том числе:	
Теоретическое обучение	16
Практические занятия	60
Консультации	
Самостоятельная работа	6
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

Тематический план и содержание учебной дисциплины:

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	***2***	***3***	***4***
Тема 1. Особенности информационных технологий для людей с ограниченными возможностями здоровья.	**Содержание учебного материала.**	**1**	ОК 01– 09
	Современное состояние уровня и направлений развития технических программных средств универсального и специального назначения.		
Тема 2. Технические средства реабилитации	**Содержание учебного материала**	**1**	ОК 01– 09
	Современные информационные технологии переработки и преобразования текстовой, табличной, графической и другой информации для людей с ОВЗ и инвалидностью.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ:	**2**	ОК 01– 09
	Практическое занятие 1. Использование информационных технологий переработки и преобразования текстовой, табличной, графической и другой информации для людей с ОВЗ и инвалидностью.		

Тема 3. Дистанционные образовательные технологии	**Содержание учебного материала.** 1. Дистанционное обучение. Интернет-курсы. 2. Интернет-олимпиады. Альтернативные средства коммуникации.	1	ОК 01– 09
	В том числе практических занятий и лабораторных работ **Практическое занятие 2.** Использование альтернативных средств коммуникации в учебной и профессиональной деятельности лиц с инвалидностью и ОВЗ.	2	ОК 01– 09
Тема 4. Информационные и коммуникационные технологии как средства коммуникации.	**Содержание учебного материала.** 1. Программное и аппаратное обеспечение. Классификация ПО. 2. Операционные системы и оболочки. Технические средства телекоммуникационных технологий. 3. Программные средства телекоммуникационных технологий. 4. Использование глобальных и локальных сетей в профессиональной деятельности. 5. Этические нормы коммуникаций в Интернете. 6. Средства автоматизации профессиональной деятельности: общие возможности и особенности отдельных прикладных решений. Настройка конфигурации прикладного решения в соответствии с профессиональными целями и задачами.	6	ОК 01– 09
	В том числе практических занятий и лабораторных работ: **Практическое занятие 3.** Интернет-технологии в профессиональной деятельности. **Практическое занятие 4.** Работа с браузером и поисковыми системами **Практическое занятие 5.** Работа с Интернет-библиотеками. **Практическое занятие 6.** Организация видео-и телеконференций.	10	ОК 01– 09

	Практическое занятие 7. Электронная почта. Создание почтового ящика.		
	Самостоятельная работа обучающихся: Доклады-презентации на темы: Образовательные информационные ресурсы. Профессиональные информационные ресурсы. Архив информации. Внешние устройства ПК. Разновидности клавиатур и мышек. Мультимедийные средства для компьютера. Методы и средства создания сайта. Антивирусные программы. Геоинформационные технологии. Технологии искусственного интеллекта. Технологии защиты информации. Информационное пространство предприятия. Обмен информацией в сети Интернет.	8	ОК 01– 09
Тема 5. **Технологии работы с информацией.**	**Содержание учебного материала.**		ОК 01– 09
	1. Поисковые системы. Поиск информации и преобразование ее в формат, наиболее подходящий для восприятия с учетом ограничения здоровья. 2. Справочно-правовые системы (СПС) в профессиональной деятельности. Основные функции и правила работы с СПС. Поисковые возможности СПС. Обработка результатов поиска. Работа с содержимым документов. 3. Технология обработки текстовой информации. Текстовые редакторы, как один из видов прикладного программного обеспечения. MS Word: особенности использования в профессиональной деятельности. 4. Технология использования электронных таблиц. MS Excel: возможность использования в профессиональной деятельностикак средство решениязадач в деятельности специалиста Назначение электронных таблиц. Связь листов и книг. Расчеты, использование функций. Обработка данных 5. Технология создания презентаций. Создание мультимедийных презентаций в MS Power Point. Презентации, как инструмент профессиональной деятельности. Возможности, порядок создания,редактирования, оформления.	5	

	В том числе практических занятий и лабораторных работ:		
	Практическое занятие 8. Выбор способа поиска и представления информации в соответствии с особенностями здоровья и профессиональными задачами.	44	ОК 01–09
	Практическое занятие 9. Создание документа, набор и форматирование текста. Сохранение документа.		
	Практическое занятие 10. Использование табуляции. Создание и оформление маркированных, нумерованных и многоуровневых списков.		
	Практическое занятие 11. Вставка в текст различных объектов: рисунков, таблиц, диаграмм, объектов WordArt и SmartArt.		
	Практическое занятие 12. Построение схем. Создание таблиц. Способы создания таблиц, преобразование текста в таблицы.		
	Практическое занятие 13. Форматирование текста большого объема по профилю специальности.		
	Практическое занятие 14. Создание и редактирование таблиц в Excel. Форматирование таблиц в Excel.		
	Практическое занятие 15. Использование формул и функций в Excel. Организация расчетов в табличном процессоре MS Excel.		
	Практическое занятие 16. Построение диаграмм.		
	Практическое занятие 17. Сортировка и фильтрация данных		
	Практическое занятие 18. Особенности использования логических функций		
	Практическое занятие 19. Работа с несколькими листами. Относительная и абсолютная адресация в табличном процессоре MS Excel.		
	Практическое занятие 20. Создание мультимедийных презентаций в MSPowerPoint. Графические объекты,		ОК 01– 09

	текст, таблицы, диаграммы, SmartArt, как элементы презентации. Выбор дизайна, эффекты, анимация.		
	Практическое занятие 21. Создание мультимедийных презентаций в MS Power Point. Заметки к слайдам, как конспект выступления. Звуковое сопровождение, настройка показа: время, частичный показ. Настройка гиперссылок.		
	Практическое занятие22. Создание мультимедийной презентации в MS PowerPoint на заданную тему.		
Тема 6 Использование адаптивных технологийвучебном процессе	**Содержание учебного материала.**	1	ОК 01– 09
	Иллюстрация учебных работ с использованием средств информационных технологий.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		ОК 01– 09
	Практическое занятие 23. Организация индивидуального информационного пространства с учетом ограничения здоровья.	**1**	
Тема 7 Обеспечение информационной безопасности	**Содержание учебного материала.**	**1**	ОК 01– 09
	1. Характеристика угроз безопасности информации и их источников. 2. Методы обеспечения информационной безопасности.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**1**	ОК 01– 09
	Практическое занятие 24. Организация защиты информации на персональном компьютере.		
Самостоятельная работа		**8**	
Консультации			
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта			
Всего:		***84***	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Реализация учебной дисциплины требует наличия кабинета «Информационных технологий».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
ICпециализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1.	рабочие места по количеству обучающихся	
2.	рабочее место преподавателя	
3.	учебная мебель	
II Технические средства		
Основное оборудование		
1.	демонстрационное и/или интерактивное оборудование	Доска классная (металлическая) Интерактивная доска Smart BoardTM 480iv and 680iv Interactive Whiteboard System, видеопроектор SmartV25
2.	лицензионное программное обеспечение	– REDOS release MUROM; – Windows 7 Starter
3.	компьютер с выходом в локальную и глобальную сеть Интернет	– Notebook IRU Оникс 15Yi7 8550U/8Gb/SSD256Gb/620/15,6”/IPS/FHD/RedOS/ MO/black/8000m (28 шт.) – ноутбук eMachines E725 series 432G25MI/black (1 шт)
4.	иная оргтехника	– планшетный компьютер HUAWEI BAH4-W09/128Гб/4Гб/10,4”/серый матовый – МФУ PANTUM M6550NW; – принтер Canon LBP2900
IIIДемонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1.	учебно-методическая документация по дисциплине/МДК: лекции, материалы для организации практических занятий с методическими рекомендациями, материалы для организации самостоятельной работы с методическими рекомендациями, оценочные материалы, методические рекомендации по организации практики	
2.	наглядные пособия: стенды (интернет безопасность), видеоматериалы, раздаточный материал	
3.	учебники и учебные пособия, в т.ч. разработанные преподавателем	

При организации рабочего места обучающиеся с инвалидностью и/или для лиц с ОВЗ без нарушений психофизического развития:

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 раз-мер и тип 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.

Информационное обеспечение реализации программы

Основная литература:

1. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учеб пособие. – М.: Изд – во Академия, 2025.

2. Филимонова, Е. В. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебник / Е. В. Филимонова. - М. : КНОРУС, 2025.

3. Канивец, Е.К. Информационные технологии в профессиональной деятельности. Курс лекций: учебное пособие / Е.К. Канивец ; Оренбург : ОГУ, 2015.[Электронный ресурс].- Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=439012 Дата обращения. 25.04.2025

Дополнительные источники:

1. Информационные технологии в юридической деятельности :учебник и практикум/ Т. М. Беляева, А. Т. Кудинов, Н. В. Пальянова, С. Г. Чубукова ; ответ. ред. С. Г. Чубукова. — 3-е изд., перераб. и доп. — М.:Юрайт, 2025.[Электронный ресурс]. - Режим доступа: https://biblio-online.ru/bcode/433559

2. Информатика для юристов и экономистов: учебник / под ред. С. В. Симоновича. - СПб.: Питер, 2025.

3. Гришин, В. Н. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебник / В. Н. Гришин, Е. Е. Панфилова. - М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2025.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Должен уметь: – Работать с программными средствами универсального назначения, соответствующими современным требованиям; – Осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с учебными задачами; – Иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий; – Использовать альтернативные средства коммуникации в учебной и будущей профессиональной деятельности; – Использовать специальные информационные и коммуникационные технологии в индивидуальной и коллективной учебной и будущей профессиональной деятельности; Использовать приобретенные знания и умения в учебной и будущей профессиональной деятельности для эффективной организации – индивидуальной организации информационного пространства.	Выполнение аудиторных практических работ. Выполнение внеаудиторной самостоятельной работы.

Должен знать: – Основы современных информационных технологий переработки и преобразования текстовой, табличной, графической и другой информации; – Современное состояние уровня и направлений развития технических и программных средств универсального и специального назначения; – Приемы поиска информации с преобразования ее в форматы, наиболее подходящий для восприятия с учетом ограничений здоровья.	Выполнение аудиторных практических работ. Выполнение внеаудиторной самостоятельной работы
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 2.16.
к ПАОП-П по профессии
18.01.34 Лаборант по контролю качества сырья, реактивов, промежуточных продуктов, готовой продукции, отходов производства (по отраслям)

Адаптированная рабочая программа дисциплины «ОП.09 ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ И ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»

ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ БЕЗ НАРУШЕНИЙ ПСИХОФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ

Адаптированная рабочая программа учебной дисциплины ОП.09 Природопользование и охрана окружающей среды разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по программе подготовки квалифицированных рабочих и служащих 18.01.34 Лаборант по контролю качества сырья, реактивов, промежуточных продуктов, готовой продукции, отходов производства (по отраслям)**,** входящей в состав укрупненной группы профессий/специальностей 18.00.00 Химические технологии.

Адаптированная 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).

Адаптированная рабочая программа учебной дисциплины направлена на обеспечение специальных условий для получения среднего профессионального образования обучающимися с ограниченными возможностями здоровья без нарушений психофизического развития.

СОДЕРЖАНИЕ АДАПТИРОВАННОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ.....

1. Общая характеристика .....
1.1. Цель и место дисциплины в структуре адаптированной образовательной программы ....
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины .....
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ .....
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины .....
2.2. Содержание дисциплины .....
2.3. Курсовой проект (работа) .....
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ .....
3.1. Материально-техническое обеспечение .....
3.2. Учебно-методическое обеспечение .....
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ .....

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.09 ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ И ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

1.1. Цель и место дисциплины в структуре адаптированной образовательной программы.

Цель дисциплины «ОП.09 Природопользование и охрана окружающей среды»: формирование знаний и умений в области взаимодействия общества и природы, рационального природопользования и экологических проблем, связанных с использованием природных ресурсов. Учебная дисциплина «ОП.09 Природопользование и охрана окружающей среды» является вариативной частью общепрофессионального цикла адаптированной образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ПК 3.1	У 3.1.01	ведения учета сточных вод и стационарных источников сбросов загрязняющих веществ в водные объекты.	З 3.1.01	методов организации и проведения наблюдений за загрязнением компонентов окружающей среды;
	У 3.1.02	подготовки документированной информации для составления отчета о результатах осуществления производственного экологического контроля в организации.	З 3.1.02	видов, основных характеристик, назначения и порядка использования приборов и оборудования для контроля показателей загрязняющих веществ в выбросах стационарных источников в организации;
	У 3.1.03	применять нормативную техническую и правовую документацию по вопросам производственного экологического контроля;	З 3.1.03	аттестованных методик и методов для измерений качества сточных вод;
			З 3.1.04	основных характеристик средств для измерения расхода сбросов;
			З 3.1.05	периодичности и мест отбора проб атмосферного воздуха и сточных вод в соответствии с программой производственного экологического контроля
ПК3.3	У 3.3. 01	осуществлять наблюдения за загрязнением компонентов окружающей среды;	З 3.3. 01	перечня загрязняющих веществ, характеризующих технологии и особенности производственного процесса;
	У 3.3. 02	проводить подготовку документов для составления отчета о	З 3.3. 02	государственных стандартов, стандартов организации, регламентирующих

		результатах осуществления производственного экологического контроля;		требования к методам производственного контроля в области охраны атмосферного воздуха и водных объектов;
	У 3.3. 03	использовать текстовые редакторы для создания и оформления документации для разработки программы производственного экологического контроля и для составления отчета о результатах осуществления производственного экологического контроля;	З 3.3. 03	принципов работы в текстовых редакторах и электронных таблицах.
	У 3.3. 04	создавать электронные таблицы, выполнять вычисления и обработку данных измерений выбросов, сбросов загрязняющих веществ;		
ОК 01	Уо 01.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	Зо 01.01	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
	Уо 01.02	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части	Зо 01.02	основные источники информации и ресурсы
	Уо 01.03	определять этапы решения задачи	Зо 01.03	для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
	Уо 01.04	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	Зо 01.04	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
	Уо 01.05	составлять план действия	Зо 01.05	методы работы в профессиональной и смежных сферах
	Уо 01.06	определять необходимые ресурсы		
	Уо 01.07	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах		
	Уо 01.08	реализовывать составленный план		
	Уо 01.09	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)		
ОК 07	Уо 07.01	соблюдать нормы экологической	Зо 07.01	правила экологической безопасности при ведении

		безопасности;		профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности
	Уо 07.02	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства;	Зо 07.02	пути обеспечения ресурсосбережения;
			Зо 07.03	принципы бережливого производства;
	Уо 07.03	организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	Зо 07.04	основные направления изменения климатических условий региона

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[8]	68	18
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	4	-
Промежуточная аттестация в форме (дз)		-
Всего	**72**	**18**

[8] *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, акад. ч /в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Тема1. Экологические основы природопользования	**Содержание**	**16/4**	ОК 01 ОК 07 ПК3.3
	Биосфера. Пространственная и временная организация биосферы.	2	
	Экологические кризисы и катастрофы: причины и последствия.	2	
	Становление и развитие природопользования. Глобальные экологические проблемы современности.	2	
	Антропогенное воздействие на атмосферу: общие принципы, загрязнение парниковыми газами; разрушение озонового слоя; кислотные осадки; загрязнение иными химическими вещества	2	
	Антропогенные чрезвычайные ситуации, войны	2	
	Биосфера. Пространственная и временная организация биосферы.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ:	**4**	
	ПЗ№1Познакомиться с методами и конструкциями	2	
	ПЗ№2Механизм образования кислотных дождей	2	
	Самостоятельная работа	**2**	
	Подготовить сообщение о великих русских экологах	2	
Тема2. Рациональное использование природных ресурсов	**содержание**	**12/4**	
	Понятие о природных ресурсах и их видах. Классификации природных ресурсов	2	ОК 01 ОК 07 ПК3.3 ПК 3.1
	Природопользование: сущность понятия. Принципы рационального природопользования.	2	

	Водные ресурсы. Мировой водный баланс. Характеристика водных ресурсов планеты.	2	
	Экологические проблемы: истощение водных ресурсов, проблема чистой воды на планете. Принципы рационального использования водных ресурсов	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**4**	
	Л.Р№ **1** Оценка качества питьевой воды	2	
	ПЗ№3 Познакомиться с принципом работы аппаратов отчистки сточных вод.	2	
Тема3. Управления природоохранной деятельностью	**содержание**	**12/2**	ОК 01 ОК 07 ПК3.3 ПК 3.1
	Стандарты, нормативы и лимиты. Стандарты, нормы и правила, регламентированные государственными нормативно-техническими документами.	2	
	Стандарты качества окружающей природной среды. Стандарты воздействия на компоненты окружающей природной среды.	2	
	Методы административно - правового взаимодействия с потенциально возможными нарушителями экологического равновесия. Оценка воздействия на состояние окружающей среды (ОВОС).	2	
	Экологическая экспертиза. Экологический аудит	2	
	Экологическая сертификация. Экологическое лицензирование. Прямые запреты	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**2**	
	ПЗ№4Решение экологических ситуаций.	2	
	Самостоятельная работа	**2**	
	Подготовка сообщений по темам: Нормативы качества окружающей природной среды; Экологическая экспертиза;	2	
Тема4. Охрана окружающей	**содержание**	28/8	
	Понятие об охране природы. Объекты охраны	2	

среды	Принципы охраны природы: профилактика, комплексность, повсеместность, территориальная дифференцирование, сочетание технических средств защиты с самосохранением природных систем	2	
	Заповедники и его назначение. Основные формы охраняемых территорий	2	
	Концепция экологической политики. Приоритеты экологической политики	2	
	Экономика: постановка проблемы, направления действий, повышение экономической ценности природ	2	
	Право: постановка проблемы, приоритеты в правотворчестве, приоритеты в правоприменительной деятельности	2	
	Управление: постановка проблемы, пути улучшения государственного управления	2	
	Культура (образование): постановка проблемы, направления действий, приоритетные механизмы.	2	
	Здоровье среды как индикатор эффективности экологической политики.	2	
	Международное сотрудничество. Принципы сотрудничества.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**8**	
	ПЗ№5Оценка эффективности природоохранных мероприятий	2	
	ПЗ№6Экскурсия на очистные сооружения предприятия АО «Каустик»	6	
	Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		
	Всего	**72**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение.

Лаборатория «Методов экологического контроля», оснащенная в соответствии с приложением 3 АОП-П.

Для реализации адаптированной рабочей программы учебной дисциплины предусмотрены особые условия для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья по слуху, а именно:

Организация рабочего места:

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 раз-мер и тип 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. Учебно-методическое обеспечение

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

Доступ к информационным и библиографическим ресурсам в сети Интернет для каждого обучающегося инвалида или обучающегося с ограниченными возможностями здоровья обеспечен в объеме не менее чем одного учебного, методического печатного и/или электронного издания по каждой дисциплине, междисциплинарному курсу, профессиональному модулю 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.

Библиотечный фонд помимо учебной литературы включает официальные, справочно-библиографические и периодические издания. Обеспечен 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 обеспечены доступом к сети Интернет.

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания.

ГОСТ 14870 -77. Продукты химические. Методы определения воды. Методы анализа. - Введ. 2005-06-01.- Москва : Изд-во стандартов, 2005

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

Гурова, Т. Ф. Экология и рациональное природопользование : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Т. Ф. Гурова, Л. В. Назаренко. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 188 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09485-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/562436 (дата обращения: 11.04.2025).

3.3. Кадровое обеспечение обучения

Реализация учебной дисциплины обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю учебной дисциплины.

Квалификация педагогических кадров должна отвечает 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.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
методов организации и проведения наблюдений за загрязнением компонентов окружающей среды; видов, основных характеристик, назначения и порядка использования приборов и оборудования для контроля показателей загрязняющих веществ в выбросах стационарных источников в организации; аттестованных методик и методов для измерений качества сточных вод; перечня загрязняющих веществ, характеризующих технологии и особенности производственного процесса; государственных стандартов, стандартов организации, регламентирующих требования к методам производственного контроля в области охраны атмосферного воздуха и водных объектов; принципов работы в текстовых редакторах и электронных таблицах. актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и	–характеристика состояния природных ресурсов России; – знание организации мониторинга окружающей среды; - знание экологических принципов рационального природопользования. - изложение своих мыслей по проблеме социальной и экологической безопасности, - свободное изложение концентрированно в логически выдержанной форме своей точки зрения о влиянии человека на природу	текущий контроль знаний и умений в форме проверочных работ, фронтального опроса на занятиях, тестирования, практические занятия, индивидуальных заданий, дифференцированный зачет.

жить основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности пути обеспечения ресурсосбережения;		
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
ведения учета сточных вод и стационарных источников сбросов загрязняющих веществ в водные объекты. подготовки документированной информации для составления отчета о результатах осуществления производственного экологического контроля в организации. применять нормативную техническую и правовую документацию по вопросам производственного экологического контроля; осуществлять наблюдения за загрязнением компонентов окружающей среды проводить подготовку документов для составления отчета о результатах осуществления производственного экологического контроля; использовать текстовые редакторы для создания и оформления документации для разработки программы производственного	– умение использовать знания о взаимосвязи организмов и среды обитания в профессиональной Деятельности - излагать мысли по проблеме социальной экологической безопасности, - правильно проводить подготовку документов для составления отчета о результатах осуществления производственного экологического контроля	. текущий контроль знаний и умений в форме проверочных работ, фронтального опроса на занятиях, тестирования, практические занятия, индивидуальных заданий, дифференцированный зачет.

экологического контроля и для составления отчета о результатах осуществления производственного экологического контроля распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части определять этапы решения задачи соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства**;**		
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 2.17
к ПАОП-П по профессии
18.01.34 Лаборант по контролю качества сырья, реактивов, промежуточных продуктов, готовой продукции, отходов производства (по отраслям)

ПРИМЕРНАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ АФК.01 АДАПТИВНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ БЕЗ НАРУШЕНИЙ ПСИХОФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ

Примерная рабочая программа учебной дисциплины АФК.**01 Адаптивная физическая культура** разработана реализации в рамках программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии 18.01.34 Лаборант по контролю качества сырья, реактивов, промежуточных продуктов, готовой продукции, отходов производства (по отраслям)

Примерная 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).

Примерная рабочая программа учебной дисциплины учебной дисциплины АФК.01 Адаптивная физическая культура направлена на обеспечение специальных условий для получения среднего профессионального образования обучающимися с ограниченными возможностями здоровья без нарушений психофизического развития.

СОДЕРЖАНИЕ

стр.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ 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 профессии 18.01.34 Лаборант по контролю качества сырья, реактивов, промежуточных продуктов, готовой продукции, отходов производства (по отраслям). 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 104 часа практических занятий по основным темам курса.

Для обучающихся без нарушений психофизического развития характерны следующие разнообразные 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 без нарушений психофизического развития входят образовательные потребности, свойственные для всех обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.

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 потребностям, характерным для обучающихся без нарушений психофизического развития, относятся: использование методики, основанной на применении строго дозированных, локальных силовых упражнений включённых в основные разделы программы, что будет способствовать не только эффективному росту силовых качеств учащихся, но и двигательной подготовленности в целом.

Содержание учебной дисциплины **АФК.01 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 учебной дисциплины;
- обеспечение качества среднего профессионального образования лиц с 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 физкультурно-оздоровительную 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**	**106**
2	**в т. ч. в форме практической подготовки**	**10**
	В том числе:	
	теоретическое обучение	2
	лабораторные работы	0
	практические занятия	104
3	***Самостоятельная работа обучающегося (всего)***	
Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме дифференцированного зачета		

2.1.1. Методика занятий адаптивной физической культурой лиц без нарушений психофизического развития.

Методы и методические приемы обучения, коррекции и развития лиц без нарушений психофизического развития в АФК

Специфика индивидуального подхода на занятиях адаптивной физической культурой для лиц без нарушений психофизического развития отражается в разнообразии и выборе методических приемов, а так же единичном и особенном каждого человека или группы лиц со сходными свойствами с учетом всех их особенностей: структуры и тяжести основного дефекта, наличия или отсутствия сопутствующих и вторичных нарушений, возраста, физического и психического развития, сохранности или поражения сенсорных систем, органов опоры и движения, интеллекта, способности к обучению, медицинских показаний и противопоказаний и т.п. оптимизирует его реализацию.

Разумное использование комплекса методов и методических приемов представляет инструмент педагогических воздействий и является частью педагогической технологии. В основе их лежат закономерности обучения, целесообразность комплексного решения учебно-воспитательных задач, общеметодические и специально-методические принципы.

Методы формирования знаний включают в себя:

Метод слова и наглядный метод. На физкультурных занятиях с обучающимися без нарушений психофизического развития метод слова должен включать распоряжения, указания, команды, спортивную терминологию и спортивные жесты, которые обучающийся может воспринимать как с индивидуальным слуховым аппаратом, так и на слух.

В качестве методических приемов на уроках физкультуры чаще всего используются описания упражнений и его элементов, условия выполнения, показ техники упражнения, иллюстрация его с помощью различных наглядных пособий, выполнение упражнения в облегченных условиях.

Словесная информация должна состоять из объяснений, методических указаний о названии и последовательности фаз выполнения движений, действий ног, рук, головы, туловища, рекомендаций для самоконтроля и исправления ошибок.

Применение методов наглядной информации (показ, демонстрация графического изображения упражнения) значительно интенсифицирует процесс создания представления и уточнения знаний о методике занятий и технике выполнения физических упражнений. Использование методов наглядного восприятия в сочетании со словесными способствует более осознанному выполнению комплексов упражнений, повышает интерес к занятиям.

Методы наглядности у студентов без нарушений психофизического развития основаны на комплексном включении всех сохранных видов ощущений при ведущей роли словесной речи. Наиболее типичными методами и методическими приемами являются:

- плакаты с изображением тела человека с названием частей, суставов и др. для формирования знаний, наглядно-образных представлений о строении человека;
- карточки с рисунками и схемами движений, с заданиями, указателями, ориентирами для формирования наглядно-действенных представлений об изучаемых физических упражнениях;
- показ движений в разных экспозициях со словесным сопровождением педагога и одновременным выполнением упражнений по подражанию и сопряженной речью;
- показ движений с одновременной словесной инструкцией (описанием, объяснением) и уточняющей мимикой, жестами, речью для считывания с лица;
- плоскостные и объемные предметы, спортивный инвентарь и не стандартное оборудование, разные по цвету, форме, величине, весу для формирования пространственных представлений;
- световые, знаковые, вибрационные сигналы для концентрации внимания, информации о начале или прекращении движений;
- звуковые сигналы музыкальных инструментов для дифференциации и использование остаточного слухового восприятия при выполнении ритмических движений.

Выбор методов и приемов обучения и формирования знаний обусловлен сохранностью сенсорных систем, речи, интеллекта, но компенсация слуховою дефекта осуществляется преимущественно за счет зрительного восприятия, кинестетической и вибрационной чувствительности.

Методика скоростно-силовой направленности учебного процесса опирается на принцип сопряженного развития координационных и кондиционных физических способностей.

Основные методы, игровой и соревновательный, включают эстафеты, подвижные игры, повторные задания, сюжетно-игровые композиции, круговую форму организации занятий. Многими специалистами отмечается, что поддержание интереса и целеустремлённости глухих и слабослышащих детей зависит от формирования удовлетворённости занятиями физической культурой, понимания значимости учебной дисциплины. Этому способствуют:

- собранность педагога, краткость и четкость его команд и замечаний;
- использование игрового и соревновательного методов;
- музыкальное сопровождение на уроке; − многократное переживание радостных моментов успеха.

При проведении физкультурно-оздоровительных занятий с обучающимися без нарушений психофизического развития необходимо соблюдать ряд методических требований:

- подбирать упражнения, адекватные состоянию психофизических и двигательных способностей ребенка;
- специальные коррекционные упражнения чередовать с общеразвивающими и профилактическими;
- упражнения с изменением положения головы в пространстве выполнять с постепенно возрастающей амплитудой;
- упражнения на статическое и динамическое равновесие усложнять на основе индивидуальных особенностей статокинетической устойчивости детей с обеспечением страховки;
- упражнения с закрытыми глазами выполнять только после их освоения с открытыми глазами; в процессе всего занятия активизировать мышление, познавательную деятельность, эмоции, мимику, понимание речи.

Особенности регулирования психофизической нагрузки у лиц без нарушений психофизического развития.

Проведение занятий физической культурой с обучающимися без нарушений психофизического развития требует обеспечение безопасности. На начальном этапе для развития силы рук, в том числе мелкой моторики, и скоростно-силовых качеств необходимо создать облегченные условия, используя не мячи, а поролоновые кубики. Упражнения с ними весьма разнообразны и с удовольствием воспринимаются обучающимися: сжимание кубика руками, ногами, прижимание его к полу руками и ногами, поднимание кубика ногами вверх сидя и лежа, броски кубика из исходного положения, стоя (лицом, спиной), сидя (лицом, спиной, ногами), лежа (на груди и спине), быстрый бег за кубиком из различных исходных положений после броска и др. упражнения, требующие ориентировки в пространстве, точности и координации движений.

Прыжковые упражнения так же проводятся на нестандартном оборудовании: дорожка из 10 цветных поролоновых кирпичиков высотой 12 см, длиной 50 см, свободно передвигаемых на необходимое расстояние. Эти упражнения выполняются в основной части занятия. Комплекс может состоять из прыжков на двух ногах, правым / левым боком на двух ногах, на одной правой / левой ноге, на двух ногах с усложнением задания (составление кирпичиков рядом друг с другом или постановка их друг на друга), включения «горячих» кирпичиков, которых нельзя коснуться.

Каждое упражнение выполняется после отдыха, продолжительностью 20–30 сек. Для развития скоростно-силовых качеств во второй половине основной части занятия лучше использовать комплекс упражнений с набивными мячами весом 0,5–1 кг в парах: броски мяча сверху, снизу, от груди, стоя спиной к партнеру, из положения, сидя, лежа на груди и спине, броски ногами из исходного положения, стоя и сидя.

Для повышения эмоциональности и поддержания интереса к физкультурным занятиям одно из них проводится с использованием круговой формы организации, которая воспринимается обучающимися как игра, так как имеет сюжетную основу. Упражнения подбираются для комплексного развития физических качеств. Количество упражнений на станции, их интенсивность и интервалы отдыха регулируются соответственно индивидуальным возможностям ребенка. Время прохождения всех станций 4–5 мин, отдых между кругами 1–1,5 минуты, количество кругов 1–3. Задачи развития функции равновесия и коррекции вестибулярных нарушений целесообразно решать в одном занятии, отведя каждой из них приблизительно равное время – по 15 мин.

В каждом занятии, используются лишь доступные на данный момент упражнения, усложняясь постепенно по мере их освоения.

Коррекция функции равновесия проводится с использованием упражнений на уменьшенной площади опоры, поднятой опоре, в балансировке (время выполнения упражнений на сохранение равновесия у 4–5-летних – 10–15 сек, у 6–7-летних – 25–30 сек и более, пройденное расстояние для 4–5-летних – 3–4 м, для 6–7-летних – 5–6 м). Хорошо освоенные и безопасные упражнения (ходьба, стойки) сначала выполняются с открытыми глазами, затем с закрытыми (от 2 до 8–10 шагов).

Все упражнения, связанные с коррекцией и развитием равновесия, выполняются со страховкой, поддержкой, помощью. Комплекс упражнений на коррекцию вестибулярных нарушений и устойчивость к вестибулярным раздражителям требует предварительного разучивания техники. Например, обучать кувыркам нужно на каждом занятии в первом полугодии и только во втором включать в комплекс. Весь комплекс рассчитан на 15 мин и используется в начале основной части занятия. Упражнения выполняются во всех трех плоскостях, преимущественно в движении. Упражнения с отклонением головы во фронтальной плоскости: боковые наклоны головы, повороты головы при наклоне туловища (воздействуют на фронтальные каналы вестибулярного аппарата). Раздражение горизонтальных полукружных каналов вызывается вращением туловища, поворотами на 180°, 360° как на месте прыжком, так и во время ходьбы и бега.

На отолитовый аппарат оказывает воздействие начало и конец прямолинейного движения, ускорение и замедление движений. Наиболее остро реагирует вестибулярный анализатор на комбинированные движения в разных направлениях, используемые в комплексе упражнений. Для усиления воздействия на вестибулярную систему на занятиях выполняются разученные упражнения с закрытыми глазами, активизируя другие компенсаторные механизмы восприятия.

Упражнения в метании на точность мячами разного диаметра, веса и материала являются сильным раздражителем вестибулярного анализатора, так как при выполнении приходится запрокидывать голову назад, напрягать зрение, координировать движения, сохранять устойчивость, т.е. включать в работу различные сенсорные системы.

Методика обучения плаванию обучающихся без нарушений психофизического развития.

На подготовительном этапе обучения необходимо развивать отстающие физические качества: координацию движений, силу мышц (особенно верхних конечностей), гибкость, выносливость. Учить детей произвольно расслаблять мышцы и чередовать напряжение с расслаблением. На втором, основном этапе обучают пространственной ориентировке в водной среде и плаванию на груди и на спине, применяя практические, наглядные и словесные методы и методические приемы. Обучение плаванию обучающихся без нарушений психофизического развития имеет ряд следующих особенностей:

- на подготовительном этапе обучения не следует применять имитационные упражнения, а игровой метод использовать только в виде сюжетных заданий, эстафет, образных сравнений, необычного использования стандартного инвентаря и т.д., а также в виде упражнений на концентрацию и переключение внимания;
- скольжению на груди обучают со 2-го занятия, при этом опираются на проприоцептивную чувствительность;

- большая часть детей без нарушений психофизического развития успешнее осваивает плавание на груди, так как в таком положении они легче ориентируются в пространстве;
- на начальном этапе способу плавания «кроль на груди» обучают без акцента внимания на согласование выдоха в воду и движений рук;
- для увеличения плотности занятия группа делится на две подгруппы (критерием служат результаты проплыва отрезка 5 м); проведение занятия в подгруппах обеспечивается двумя преподавателями; ⎫ для развития дыхательных мышц;
- упражнения на дыхание и согласование дыхания с движением рук выполняют, стоя в воде у неподвижной опоры;
- до освоения техники скольжения, не используются упражнения на погружение («поплавок» и др.), поскольку они создают дискомфорт, дезориентируют и вызывают чувство страха;
- для освоения контакта с водой применяют игры и эстафеты, прыжки в воду в вариативных условиях, скатывание с горок разной высоты;
- для регулирования психического состояния и поведения у обучающихся применяются упражнения игровой направленности;
- для полного осмысления заданий в занятии необходимо чередовать физическую деятельность с интеллектуальной;
- для психологической поддержки при обучении движению в воде используется индивидуальный подход;
- задания с оценкой действий партнером являются дополнительным психологическим стимулом в освоении двигательных действий в воде;
- доступность предлагаемого материала обеспечивается сочетанием применения наглядных пособий, дополнительных ориентиров, дактильной речи, выразительной артикуляции;
- к особенностям наглядного обучения можно отнести и показ упражнения, который осуществляется перед их выполнением, это является дополнительным способом организации группы.

Методической основой обучения лиц без нарушений психофизического развития являются наглядный, словесный и практический методы. Условия повышенного шума, возникающего при выполнении упражнений в бассейне, затрудняет восприятие команд и указания преподавателя. Поэтому, для более эффективного контакта с группой, применяются сигналы и жесты, позволяющие не только заменить команды, но и уточнить технику выполнения движений дополнительно к объяснению, предупредить и исправить возникающие ошибки. Необходимо применять наиболее распространенные жесты, используемые при обучении технике плавания различными способами.

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины
«АДАПТИВНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

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.		**32**	
Тема 1.1 Основы адаптивной физической культуры.	Содержание учебного материала	***1***	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 лиц без нарушений психофизического развития.		
	В том числе лабораторные работы: Не предусмотрено	-	
	В том числе практические занятия: Не предусмотрено	-	
Тема 1.2 Общекультурное и социальное значение физической культуры. Здоровый образ жизни.	Физическая культура и спорт как социальные явления, как явления культуры. Физическая культура личности человека, физическое развитие, физическое воспитание, физическая подготовка и подготовленность, самовоспитание. Сущность и ценности физической культуры. Влияние занятий физическими упражнениями на достижение человеком жизненного успеха.	*1*	ОК 08
	Оценка двигательной активности человека и формирование оптимальной двигательной активности в зависимости от нозологической группы. Формы занятий физическими упражнениями в режиме дня и их влияние на здоровье. Коррекция индивидуальных нарушений здоровья, в том числе, возникающих в процессе		

	профессиональной деятельности, средствами физического воспитания.		
	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 в зависимости от нозологической группы.		
	В том числе лабораторные работы: Не предусмотрено	-	
	В том числе практические занятия:	***4***	
	Практическое занятие № 1 «Подготовка сообщения по теме занятий».	*4*	
Тема 1.3. Гимнастика.	Содержание учебного материала		ОК 08
	Не предусмотрено.		
	В том числе лабораторные работы: Не предусмотрено		
	В том числе практические занятия:	***26***	
	Практическое занятие № 2 Дыхательная гимнастика. Классические методы дыхания при выполнении движений. Дыхательные упражнения йогов.	*4*	
	Практическое занятие № 3 «Подготовка сообщения по теме занятий».	*2*	
	Практическое занятие № 4 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.	*2*	
	Практическое занятие № 5 «Выполнение комплексов дыхательных упражнений».	*2*	
	Практическое занятие № 6 «Выполнение комплексов утренней гимнастики».	*4*	
	Практическое занятие№ 7 «Выполнение комплексов упражнений для формирования осанки».	*4*	
	Практическое занятие№ 8 «Выполнение комплексов упражнений по профилактики плоскостопия».	*4*	
	Практическое занятие№ 9 «Выполнение комплексов упражнений при сутулости, нарушением осанки в грудном и поясничном отделах, упражнений для укрепления мышечного корсета, для укрепления мышц брюшного пресса».	*4*	
Раздел 2. Учебно–практические основы формирования физической культуры личности с использованием		**62**	

средств адаптивной активности.			
Тема 2.1. Общая физическая подготовка.	Содержание учебного материала		ОК 08
	В том числе лабораторные работы: Не предусмотрено	-	
	В том числе практические занятия:	***16***	
	Практическое занятие № 10 «Подготовка сообщений по теме занятий».	*2*	
	Практическое занятие № 11 Особенности физической и функциональной подготовленности. Построения, перестроения, различные виды ходьбы, комплексы общеразвивающих упражнений, в том числе, в парах, с предметами.	*6*	
	Практическое занятие № 12 «Выполнение построения, ходьба, беговых и прыжковых упражнений».	*4*	
	Практическое занятие № 13 «Выполнение комплексов общеразвивающих упражнений, в том числе в парах, с предметами».	*4*	
Тема 2.2. Легкая атлетика.	Содержание учебного материала		ОК 08
	В том числе лабораторные работы: Не предусмотрено	-	
	В том числе практические занятия:	***12***	
	Практическое занятие № 14 «Подготовка сообщений по теме занятий».	*2*	
	Практическое занятие № 15 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.		
	Практическое занятие № 16 «Выполнение построения, ходьба, беговых и прыжковых упражнений».	*4*	
	Практическое занятие № 17 «Выполнение комплексов общеразвивающих упражнений, в том числе в парах, с предметами».	*6*	
Тема 2.3. Спортивные игры.	Содержание учебного материала		ОК 08
	В том числе лабораторные работы: Не предусмотрено	-	
	В том числе практические занятия:	***34***	
	Практическое занятие № 18. Баскетбол. Перемещения по площадке. Ведение мяча.	***4***	

	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.		
	Практическое занятие № 19. 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.	***2***	
	Практическое занятие № 20. Гандбол. Техника нападения. Перемещения и остановки игроков. Владение мячом: ловля, передача, ведение, броски. Техника защиты. Стойка защитника, перемещения, противодействия владению мячом (блокирование игрока, блокирование мяча, выбивание). Техника игры вратаря: стойка, техника защиты, техника нападения. Тактика нападения: индивидуальные, групповые, командные действия. Тактика защиты: индивидуальные, групповые, командные действия. Тактика игры вратаря.	***2***	
	Практическое занятие № 21. Бадминтон. Способы хватки ракетки, игровые стойки, передвижения по площадке, жонглирование воланом. Удары: сверху правой и левой сторонами ракетки, удары снизу и сбоку слева и справа, подрезкой справа и слева. Подачи в бадминтоне: снизу и сбоку. Приёма волана. Тактика игры в бадминтон. Особенности тактических действий спортсменов, выступающих в одиночном и парном разряде. Защитные, контратакующие и нападающие тактические действия. Тактика парных встреч: подачи, передвижения, взаимодействие игроков. Двусторонняя игра.	***2***	
	Практическое занятие № 22. Настольный теннис. Стойки игрока. Способы держания ракетки: горизонтальная хватка, вертикальная хватка. Передвижения: бесшажные,	***2***	

	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.		
	Практическое занятие № 23. «Подготовка сообщений по теме занятий».	*2*	
	Практическое занятие № 24. «Разучивание, закрепление и совершенствование техники игры в баскетбол».	*4*	
	Практическое занятие № 25 «Разучивание, закрепление и совершенствование техники игры в волейбол».	*4*	
	Практическое занятие № 26 «Разучивание, закрепление и совершенствование техники игры в гандбол».	*4*	
	Практическое занятие № 27 «Разучивание, закрепление и совершенствование техники игры в бадминтон».	*4*	
	Практическое занятие № 28 «Разучивание, закрепление и совершенствование техники игры в настольный теннис».	*4*	
*Тема 3.1. Спортивные игры, отражающие национальные, региональные или этнокультурные особенности (в том числе шахматы).	Содержание учебного материала		
	Не предусмотрено		
	В том числе лабораторные работы: Не предусмотрено	-	
	В том числе практические занятия:	***12***	
	Практическое занятие № 29 «Подготовка сообщений по теме занятий».	*2*	
	Практическое занятие № 30 Освоение и совершенствование техники выполнения приёмов игры, отражающей национальные, региональные или этнокультурные особенности.	*6*	
	Практическое занятие № 31 Изучение правил и совершенствование игры в шахматы.	*4*	
Самостоятельная работа обучающегося:			
Промежуточная аттестации в форме: дифференцированного зачета			
Всего:		***106***	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должно быть предусмотрено следующее специальное помещение:

Спортивный зал, оснащенный

оборудованием:

игровой зал для занятий спортивными играми размером 30 м на 18 м;

зал размером 10х7 – с тренажерами;

фойе – где размещены два теннисных стола;

зал атлетической гимнастики;

две раздевалки;

душ;

площадка для мини-футбола;

волейбольная и баскетбольная площадки;

гимнастическая площадка;

спортивный инвентарь по игровым видам ;

техническими средствами: электронное табло; ручное табло; видеоаппаратура; аудиоаппаратура.

Открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий:

футбольное поле;

мини-футбольное поле;

беговая дорожка;

сектор для метания;

яма для прыжков в длину;

полоса препятствий;

турники.

спортивным оборудованием:

гимнастическое оборудование (перекладина, брусья параллельные (разновысокие)

канат подвесной, стеллажи гимнастические, конь гимнастический, козел гимнастический, мостик деревянный, маты гимнастические, мяч набивной, скамейка гимнастическая, канат для перетягивания, скакалки, обручи);

легкоатлетический инвентарь (флажки судейские, гранаты учебные 500 гр. гранаты учебные 700 гр., эстафетные палочки, секундомер);

оборудование и инвентарь для спортивных игр (форма футбольная, насос механический, футболки с номерами, шашки, щиты баскетбольные, стойки баскетбольные, сетки волейбольные, сетки баскетбольные, мячи баскетбольные, мячи волейбольные, ракетки для бадминтона, воланы для бадминтона, мячи футбольные, иглы для мячей, столы для настольного тенниса, сетки для настольного тенниса, ракетки для настольного тенниса).

При наличии бассейна – дополнительно оборудование для бассейна, включая подъемник для инвалидов, подвесную систему, инвентарь для плавания.

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;

дидактические пособия;

программное обеспечение;

видеофильмы;

видеооборудование (мультимедийный проектор с экраном или телевизор, или плазменная панель);

экран;

проектор;

магнитная доска;

компьютеры по количеству посадочных мест;

профессиональные компьютерные программы.

Организация рабочего места.

Для обучающихся с соматическими заболеваниями, у которых не поражены опорно-двигательные функции и органы чувств, зачастую достаточно повысить степень учета эргономических требований.

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 18.01.34 Лаборант по контролю качества сырья, реактивов, промежуточных продуктов, готовой продукции, отходов производства (по отраслям).

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 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 Дата обращения: 25.04.2025.

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
Дата обращения: 25.04.2025.

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 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. 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 без нарушений психофизического развития достаточно учитывать эргономические требования.*

Приложение 3
к ПАОП-П по профессии
18.01.34 Лаборант по контролю качества сырья, реактивов, промежуточных продуктов, готовой продукции, отходов производства (по отраслям)

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОСНАЩЕНИЕ СПЕЦИАЛЬНЫХ ПОМЕЩЕНИЙ ДЛЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ, ВКЛЮЧАЯ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

1. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОСНАЩЕНИЕ

Для реализации примерной адаптированной образовательной программы предусмотрены особые условия для обучающихся без нарушений психофизического развития, а именно:

Организация рабочего места:

1.1. 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 тип 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.

1.2. Оснащение кабинетов

Кабинет «Социально-экономических дисциплин»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Рабочее место преподавателя	**Мебель**	Основное	соответствует ГОСТам, СанПиН	СГ.01 История России СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности СГ.05 Основы финансовой грамотности
2	Рабочее место обучающегося (стол, стул)	**Мебель**	Основное	соответствует ГОСТам, СанПиН	
3	Доска для мела	**Оборудование**	Основное	соответствует ГОСТам, СанПиН	
4	Компьютер	**ТС**	Основное	Паспорт изделия	
5	Принтер	**ТС**	Основное	Паспорт изделия	
6	Мультимедийный проектор	**ТС**	Основное	Паспорт изделия	
7	Интерактивная доска	**ТС**	Основное	Паспорт изделия	

Кабинет «Химических дисциплин»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Рабочее место преподавателя	**Мебель**	Основное	соответствует ГОСТам, СанПиН	ОП.01 Органическая химия; ОП.02 Аналитическая химия; ОП.03 Теоретические основы качественного анализа; ОП.06 Автоматизация лабораторного контроля; ОП.09 Природопользование и охрана окружающей среды
2	Рабочее место обучающегося (стол, стул)	**Мебель**	Основное	соответствует ГОСТам, СанПиН	
3	Доска для мела	**Оборудование**	Основное	соответствует ГОСТам, СанПиН	
4	Компьютер	**ТС**	Основное	Паспорт изделия	
5	Принтер	**ТС**	Основное	Паспорт изделия	
6	Мультимедийный проектор	**ТС**	Основное	Паспорт изделия	
7	Интерактивная доска	**ТС**	Основное	Паспорт изделия	
8	Плакаты	**УМК**	Основное	Технический паспорт кабинета	
9	Визуальные средства – схемы, таблицы, рисунки, фото	**УМК**	Основное	Из расчета на группу 25 обучающихся	
10	Видеоматериалы к занятиям в виде слайдов и электронных презентаций	**УМК**	Основное	Из расчета на группу 25 обучающихся	
11	Комплект интерактивных средств обучения, отражающие содержание рабочей программы учебной дисциплины	**УМК**	Основное	Из расчета на группу 25 обучающихся	

Кабинет «Безопасности жизнедеятельности»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Рабочее место преподавателя	**Мебель**	Основное	соответствует ГОСТам,	СГ.03 Безопасность

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				СанПиН	жизнедеятельности
2	Рабочее место обучающегося (стол, стул)	**Мебель**	Основное	соответствует ГОСТам, СанПиН	
3	Встроенные шкафы для хранения средств индивидуальной защиты	**Мебель**	**специализированное**	Технический паспорт кабинета	
4	Доска для мела	**Оборудование**	Основное	соответствует ГОСТам, СанПиН	
5	Общевойсковой защитный комплекты (ОЗК)	**Оборудование**	Основное	Комбинезон	
6	Противогазы ГП-5 и ГП-7	**Оборудование**	Основное	ГП-5	
7	Респираторы Р-2	**Оборудование**	Основное	Р-2	
8	Индивидуальные противохимические пакеты	**Оборудование**	Основное	Паспорт изделия	
9	Носилки плащевые	**Оборудование**	Основное	1800*600	
10	Бинты марлевые	**Оборудование**	Основное	5 метров длина рулона	
11	Жгуты кровоостанавливающие резиновые	**Оборудование**	Основное	Технический паспорт кабинета	
12	Противопыльная тканевая маска	**Оборудование**	Основное	Технический паспорт кабинета	
13	Медицинская сумка в комплекте	**Оборудование**	Основное	Технический паспорт кабинета	
14	Аптечка индивидуальная	**Оборудование**	Основное	(АИ-2)	
15	Шинный материал (металлические, Дитерихса)	**Оборудование**	Основное	Технический паспорт кабинета	
16	Огнетушители порошковые (учебные)	**Оборудование**	Основное	Технический паспорт кабинета	
17	Огнетушители пенные (учебные)	**Оборудование**	Основное	Технический паспорт кабинета	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
18	Огнетушители углекислотные(учебные)	**Оборудование**	Основное	Технический паспорт кабинета	
19	Учебные автоматы АК-74	**Оборудование**	Основное	Технический паспорт кабинета	
20	Учебный пистолет ПМ	**Оборудование**	Основное	Технический паспорт кабинета	
21	Робот-тренажер	**Оборудование**	Основное	Гоша 2	
22	Учебные патроны	**Оборудование**	специализированное	Технический паспорт кабинета	
23	Стенды (действия населения по сигналам оповещения, пожарная безопасность, гражданская оборона)	**Оборудование**	Основное	действия населения по сигналам оповещения, пожарная безопасность, гражданская оборона	
24	Компьютер	**ТС**	Основное	Паспорт изделия	
25	Мультимедийный проектор	**ТС**	Основное	Паспорт изделия	
26	Комплект учебно-наглядных пособий	**УМК**	Основное	Из расчета на группу 25 обучающихся	
27	Комплект плакатов по Гражданской обороне	**УМК**	Основное	Из расчета на группу 25 обучающихся	
28	Комплект плакатов по Основам военной службы	**УМК**	Основное	Из расчета на группу 25 обучающихся	

Кабинет «Охраны труда и бережливого производства»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Рабочее место преподавателя	**Мебель**	Основное	соответствует ГОСТам, СанПиН	ОП.05 Охрана труда СГ.06 Основы бережливого производства ОП.04 Метрология, стандартизация и сертификация
2	Рабочее место обучающегося (стол, стул)	**Мебель**	Основное	соответствует ГОСТам, СанПиН	
3	Доска для мела	**Оборудование**	Основное	соответствует ГОСТам, СанПиН	
4	Стеллажи для хранения учебной литературы	**Оборудование**	Основное	соответствует ГОСТам, СанПиН	
5	Стенды, отражающие содержание рабочей программы дисциплины	**Оборудование**	Основное	Технический паспорт кабинета	
6	Компьютер с лицензионным программным обеспечением	**ТС**	Основное	Паспорт изделия	
7	Мультимедийный проектор	**ТС**	Основное	Паспорт изделия	
8	Учебная литература, словари, грамматические таблицы	**УМК**	Основное	Из расчета на группу 25 обучающихся	

Кабинет «Автоматизации лабораторного контроля»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Офисный стол	**Мебель**	Основное	(ШхГхВ) 1200х700х780 столеншница с подставкой под системный блок под столом	ОП.07 Основы цифровой грамотности; ОП.08 Информационные технологии в
2	Стул	**Мебель**	Основное	На колесиках, с	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				подлокотниками	профессиональной деятельности.
3	Рабочее место обучающегося	**Мебель**	Основное	соответствует ГОСТам, СанПиН, из расчета не менее 25 чел	
4	Стенды, отражающие содержание рабочей программы дисциплины	**Оборудование**	Основное	Технический паспорт кабинета	
5	Экран для проектора	**Оборудование**	Основное	Паспорт изделия	

Кабинет «Информационных технологий»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Офисный стол	**Мебель**	Основное	(ШхГхВ) 1200х700х780 столеншница с подставкой под системный блок под столом	ОП.07 Основы цифровой грамотности; *ОП.08 Информационные технологии в профессиональной деятельности/ Адаптивные информационные и коммуникационные технологии (по выбору)
2	Стул	**Мебель**	Основное	На колесиках, с подлокотниками	
3	Рабочее место обучающегося	**Мебель**	Основное	соответствует ГОСТам, СанПиН, из расчета не менее 25 чел	
4	Стенды, отражающие содержание рабочей программы дисциплины	**Оборудование**	Основное	Технический паспорт кабинета	
5	Экран для проектора	**Оборудование**	Основное	Паспорт изделия	
6	Персональный компьютер (системный блок)	**ТС**	Основное	Процессор не менее	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				2.5ГГц, 16 Gb, Дискретная видеокарта с объемом памяти не менее 6 Гб, SSD 500, HDD 2 Tb, клавиатура, мышь, Операционная система	
7	По 2 монитора на рабочее место	**ТС**	Основное	Процессор не менее 2.5ГГц, 16 Gb, Дискретная видеокарта с объемом памяти не менее 6 Гб, SSD 500, HDD 2 Tb,	
8	Клавиатура, мышь	**ТС**	Основное	Паспорт изделия	
9	Проектор	**ТС**	Основное	Паспорт изделия	
10	Аудиосистема - 2 колонки	**ТС**	Основное	Паспорт изделия	
11	МФУ черный	**ТС**	Основное	Паспорт изделия	
12	Комплект интерактивных средств обучения, отражающие содержание рабочей программы учебной дисциплины	**УМК**	Основное	Технический паспорт кабинета	

1.2. Оснащение лабораторий

Лаборатория «Органической и аналитической химии»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Рабочее место преподавателя	**Мебель**	Основное	соответствует ГОСТам, СанПиН	ОП.01 Органическая химия; ОП.02 Аналитическая химия ОП.09 Природопользование и охрана окружающей среды ПМ.01
2.	Рабочее место обучающегося (стол, стул)	**Мебель**	Основное	соответствует ГОСТам, СанПиН	
3.	Вытяжной шкаф	**Оборудование**	Специализированное	соответствует ГОСТам, СанПиН	
4.	Лабораторные столы	**Оборудование**	Специализированное	соответствует ГОСТам, СанПиН	
5.	Сушильный шкаф	**Оборудование**	Специализированное	Технический паспорт лаборатории	
6.	Химическая посуда ГОСТ 25336 «Посуда и оборудование лабораторные стеклянные. Типы, основные параметры и размеры»	**Оборудование**	Специализированное	Технический паспорт лаборатории	
7.	Термостат	**Оборудование**	Специализированное	Технический паспорт лаборатории	
8.	Мешалки магнитные	**Оборудование**	Специализированное	Технический паспорт лаборатории	
9.	Весы электронные технохимические	**Оборудование**	Специализированное	Технический паспорт лаборатории	
10.	Дистиллятор	**Оборудование**	Специализированное	Технический паспорт лаборатории	
11.	Электрические плитки	**Оборудование**	Специализированное	Технический паспорт лаборатории	
12.	Колбонагреватели	**Оборудование**	Специализированное	Технический паспорт лаборатории	
13.	Бани песочные	**Оборудование**	Специализированное	Технический паспорт	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				лаборатории	
14.	Бани водяные	**Оборудование**	Специализированное	Технический паспорт лаборатории	
15.	Ареометры	**Оборудование**	Специализированное	Технический паспорт лаборатории	
16.	Термометр	**Оборудование**	Специализированное	Технический паспорт лаборатории	
17.	Компьютер с лицензионным программным обеспечением	**ТС**	Основное	Процессор не менее 2.5ГГц, 16 Gb, Дискретная видеокарта с объемом памяти не менее 6 Гб, SSD 500, HDD 2 Tb, клавиатура, мышь, Операционная система	
18.	Мультимедийный проектор	**ТС**	Основное	Разрешение не менее 1280x720 Контрастность 3000:1	
19.	Комплект дидактических материалов, отражающих содержание рабочей программы учебной дисциплины	**УМК**	Основное	Из расчета на группу 25 обучающихся	

Лаборатория «Физико-химических методов анализа и технических средств измерения»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Рабочее место преподавателя	**Мебель**	Основное	соответствует ГОСТам, СанПиН	ПМ.02 Лабораторный контроль качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства для химических отраслей; ПМ.03 Осуществление экологического контроля природных объектов, производства и технологического процесса.
2	Рабочее место обучающегося (стол, стул)	**Мебель**	Основное	соответствует ГОСТам, СанПиН	
3	Вытяжной шкаф	**Оборудование**	Специализированное	Технический паспорт лаборатории	
4	Лабораторные столы	**Оборудование**	Специализированное	Технический паспорт лаборатории	
5	Сушильный шкаф	**Оборудование**	Специализированное	Технический паспорт лаборатории	
6	Химическая посуда ГОСТ 25336 «Посуда и оборудование лабораторные стеклянные. Типы, основные параметры и размеры»	**Оборудование**	Специализированное	Технический паспорт лаборатории	
7	технохимические весы	**Оборудование**	Специализированное	Технический паспорт лаборатории	
8	аналитические весы	**Оборудование**	Специализированное	Технический паспорт лаборатории	
9	набор ареометров	**Оборудование**	Специализированное	Технический паспорт лаборатории	
10	пикнометры	**Оборудование**	Специализированное	Технический паспорт лаборатории	
11	вольтамперометрический анализатор	**Оборудование**	Специализированное	Технический паспорт лаборатории	
12	фотоколориметр	**Оборудование**	Специализированное	Технический паспорт лаборатории	
13	рефрактометр	**Оборудование**	Специализированное	Технический паспорт	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				лаборатории	
14	спектрофотометр	**Оборудование**	Специализированное	Технический паспорт лаборатории	
15	вискозиметр	**Оборудование**	Специализированное	Технический паспорт лаборатории	
16	сахариметр- поляриметр	**Оборудование**	Специализированное	Технический паспорт лаборатории	
17	муфельная печь	**Оборудование**	Специализированное	Технический паспорт лаборатории	
18	центрифуга	**Оборудование**	Специализированное	Технический паспорт лаборатории	
19	иономер	**Оборудование**	Специализированное	Технический паспорт лаборатории	
20	электроплитка	**Оборудование**	Специализированное	Технический паспорт лаборатории	
21	потенциометрический титратор	**Оборудование**	Специализированное	Технический паспорт лаборатории	
22	дистиллятор	**Оборудование**	Специализированное	Технический паспорт лаборатории	
23	штатив для титрования	**Оборудование**	Специализированное	Технический паспорт лаборатории	
24	электроды	**Оборудование**	Специализированное	Технический паспорт лаборатории	
25	водяная баня	**Оборудование**	Специализированное	Технический паспорт лаборатории	
26	песочная баня	**Оборудование**	Специализированное	Технический паспорт	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				лаборатории	
27	магнитные мешалки	**Оборудование**	Специализированное	Технический паспорт лаборатории	
28	колбонагреватели	**Оборудование**	Специализированное	Технический паспорт лаборатории	
29	набор для тонкослойной хроматографии	**Оборудование**	Специализированное	Технический паспорт лаборатории	
30	подъемные столики	**Оборудование**	Специализированное	Технический паспорт лаборатории	
31	Компьютер с лицензионным программным обеспечением	**ТС**	Основное	Процессор не менее 2.5ГГц, 16 Gb, Дискретная видеокарта с объемом памяти не менее 6 Гб, SSD 500, HDD 2 Tb, клавиатура, мышь, Операционная система	
32	Мультимедийный проектор	**ТС**	Основное	Разрешение не менее 1280x720 Контрастность 3000:1	
33	дидактический материал; раздаточный материал, отражающий содержание рабочей программы профессионального модуля	**УМК**	Основное	Из расчета на группу 25 обучающихся	

Лаборатория «Методов экологического контроля»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Рабочее место преподавателя	**Мебель**	Основное	соответствует ГОСТам, СанПиН	ОП.06 Автоматизация лабораторного контроля ОП.09 Природопользование и охрана окружающей среды
2	Рабочее место обучающегося (стол, стул)	**Мебель**	Основное	соответствует ГОСТам, СанПиН	
3	Газоанализатор УГ-2	**Оборудование**	Специализированное	соответствует ГОСТам, СанПиН	
4	Спектрофотометр	**Оборудование**	Специализированное	соответствует ГОСТам, СанПиН	
5	Дистиллятор	**Оборудование**	Специализированное	соответствует ГОСТам, СанПиН	
6	Сушильный шкаф	**Оборудование**	Специализированное	соответствует ГОСТам, СанПиН	
7	Технохимические весы	**Оборудование**	Специализированное	соответствует ГОСТам, СанПиН	
8	Аналитические весы	**Оборудование**	Специализированное	соответствует ГОСТам, СанПиН	

1.3. Оснащение спортивного комплекса/зал

Спортивный комплекс

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
1	Стеллаж для инвентаря	**Мебель**	Основное	Каркас из стальной профильной трубы 25х25х1,5 мм, полки фанерные толщиной	СГ.04 Физическая культура АФК

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
				10мм. Размер 190х122х35 см.	
2	Табло	**Оборудование**	Основное	Складное, фиксация- на кнопках, без дополнительного стопора. Изготовлен из пластика	
3	Волейбольная сетка	**Оборудование**	Основное	Толщина 2,6 мм, изготовлена из нити (капрон/полипропилен). Размер 1,0х 9,5 м. Ячейка: 100мм, крепление: верхняя стропа-10см, стропа 3 стороны-5 см, подвязки: 4 угла	
4	Ворота для мини-футбола/гандбола (комплект из 2-х ворот с сетками)	**Оборудование**	Основное	Размер 78х68х53 см, материал- пластик (PVC/PP)	
5	Кольцо баскетбольное	**Оборудование**	Основное	Изготовлено из металлического прута д-20мм, внутренний диаметр кольца 380мм. Посадочный размер кольца 100х110мм.	
6	Сетка баскетбольная	**Оборудование**	Основное	Сетка: 12 петель для	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
				крепления к кольцу, длина не менее 40 см, внутренний диметр-450 мм, размер ячеек 50х50 мм.	
7	Ферма для щита баскетбольного	**Оборудование**	Основное	Каркас фермы изготовлен из стального прямоугольного профиля сечением 50х25мм. Высота: 940 мм. Ширина: 1270 мм. Вынос от стены: 2500 мм Вес: 45кг.	
8	Щит баскетбольный	**Оборудование**	Основное	размерность 120х90 см фанера влагостойкая, толщина 18мм.	
9	Мячи для спортивных игр	**Оборудование**	Основное	Волейбольный: длина окружности мяча 65-67 см, масса 260-280г. Футбольный: максимальная длина окружности 56 см, а масса не превышает 283г Баскетбольный: масса мяча составляет 567-650 г, окружность 749-780мм	
10	Скамейка гимнастическая универсальная	**Оборудование**	Основное	Материал: дерево,	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
				ножки: дерево/металл Ширина рабочего полотна 24 см Высота в сборе 30 см	
11	Мат гимнастический прямой	**Оборудование**	Основное	Размеры: 2х1х0,05 м. Толщина: 5 см. Фурнитура: молния Материал: винилискожа/поролон	
12	Стенка гимнастическая	**Оборудование**	Основное	Ширина 800мм Высота 2600-2800мм Расстояние между осями перекладин 200 мм Кол-во перекладин 12 шт. Комплект: стойки 2 шт., перекладины 12 шт., уголок верхний 2 шт., уголок нижний 2 шт.	
13	Персональный компьютер	**ТС**	Основное	Паспорт изделия	

1.4. Оснащение помещений, задействованных при организации самостоятельной и воспитательной работы

Читальный зал / библиотека

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Рабочие места	**Мебель**	**Основное**	соответствует ГОСТам,	СГ.01; СГ.02; СГ.03;

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				СанПиН	СГ.04; СГ.05; СГ.06; ОП.01;ОП.02;ОП.03;ОП.04;ОП.05;ОП.06;ОП.07;ОП.08;ОП.09; ПМ.01; ПМ.02;ПМ.03.
2	Стулья	**Мебель**	**Основное**	соответствует ГОСТам, СанПиН	
3	Места для работы с периодикой и каталогами	**Мебель**	**Основное**	соответствует ГОСТам, СанПиН	
4	Формулярные и каталожные шкафы	**Мебель**	**Основное**	соответствует ГОСТам, СанПиН	
5	компьютерная техника с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно образовательную среду образовательной организации	**ТС**	**Основное**	Паспорт изделия	
6	Интерактивная панель	**ТС**	**Основное**	Паспорт изделия	

Актовый зал

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	Стулья для актового зала	**Мебель**	**Основное**	соответствует ГОСТам, СанПиН	СГ.01; СГ.02; СГ.03; СГ.04; СГ.05; СГ.06; ОП.01; ОП.02; ОП.03; ОП.04; ОП.05; ОП.06; ОП.07; ОП.08; ОП.09; ПМ.01; ПМ.02; ПМ.03.
	Трибуна	**Мебель**	**Основное**	соответствует ГОСТам, СанПиН	
	Пианино акустическое	**Оборудование**	**Основное**	Паспорт изделия	
	Экран большого размера	**Оборудование**	**Основное**	Паспорт изделия	
	Вокальные микрофоны	**Оборудование**	**Основное**	Паспорт изделия	
	Звукоусиливающая аппаратура с комплектом	**Оборудование**	**Основное**	Паспорт изделия	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	акустических систем				
	Компьютерная техника с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»	**ТС**	**Основное**	Паспорт изделия	
	Проектор для актового зала	**ТС**	**Основное**	Паспорт изделия	

ЛИЦЕНЗИОННОЕ И СВОБОДНО РАСПРОСТРАНЯЕМОЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ.

Перечень необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

№ п/п	Наименование лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства	Количество	Код и наименование учебной дисциплины (модуля)
1	Операционная система Linux	На каждый ПК	СГ.01 История России; СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности; СГ.03 Безопасность жизнедеятельности; ОП.02 Аналитическая химия; ОП.07 Основы цифровой грамотности; ПМ.01 Подготовка условий для проведения химического анализа; ПМ.02 Лабораторный контроль качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции для химических отраслей; ПМ.03 Осуществление экологического контроля природных объектов, производства и технологического процесса.
2	Программное обеспечение LibreOffice,	На каждый ПК	
3	Офисный пакет «LibreOffice»	На каждый ПК	
4	Офисный пакет «Мой офис»	На каждый ПК	
5	Операционная система Microsoft «Windows»	На каждый ПК	
6	Microsoft Office Excel	На каждый ПК	

ПРИЛОЖЕНИЕ 4
к ПАОП-П по профессии
18.01.34 Лаборант по контролю качества сырья, реактивов, промежуточных продуктов, готовой продукции, отходов производства (по отраслям)

ПРИМЕРНАЯ АДАПТИРОВАННАЯ ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

Общие положения 3

Примерные требования к проведению демонстрационного экзамена 4

Общие положения

Примерная программа государственной итоговой аттестации (далее – примерная программа ГИА) выпускников по профессии 18.01.34 Лаборант по контролю качества сырья, реактивов, промежуточных продуктов, готовой продукции, отходов производства (по отраслям) 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 профессии 18.01.34 Лаборант по контролю качества сырья, реактивов, промежуточных продуктов, готовой продукции, отходов производства (по отраслям), и определяет совокупность требований к ее организации и проведению.

Цель государственной итоговой аттестации – установление соответствия результатов освоения обучающимися образовательной программы по профессии 18.01.34 Лаборант по контролю качества сырья, реактивов, промежуточных продуктов, готовой продукции, отходов производства (по отраслям) соответствующим требованиям 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 профессии 18.01.34 Лаборант по контролю качества сырья, реактивов, промежуточных продуктов, готовой продукции, отходов производства (по отраслям) присваивается квалификация: лаборант.

Примерная программа ГИА является частью ОПОП-П по программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих и определяет совокупность требований к ГИА, в том числе к содержанию, организации работы, оценочным материалам ГИА выпускников по данной профессии.

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	
ВД 01. Подготовка условий для проведения химического анализа	ПМ 01. Подготовка условий для проведения химического анализа
ВД 02. Лабораторный контроль качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции для химических отраслей (по выбору)	ПМ 02. Лабораторный контроль качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции для химических отраслей (по выбору)

Таблица 2

Перечень результатов, демонстрируемых выпускником

Оцениваемые виды деятельности	Профессиональные компетенции
Подготовка условий для проведения химического анализа	ПК 1.1. Организовывать рабочее место, эксплуатацию лабораторных установок и оборудования, хранение реактивов в соответствии с нормативными документами и требованиями охраны труда.
	ПК 1.2. Подготавливать пробы, рабочие и вспомогательные растворы различных концентраций.
	ПК 1.3. Вести лабораторные журналы и карты в соответствии с действующей нормативной документацией, требованиями охраны и экологической безопасности.
Лабораторный контроль качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции для химических отраслей (по выбору)	ПК 2.1. Проводить отбор проб для проведения лабораторных исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в соответствии с техническими регламентами (в зависимости от отрасли).
	ПК 2.2. Проводить химический анализ состава и параметров сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в соответствии со стандартными (аттестованными) методиками, требованиями нормативно-технической документации, требованиями охраны труда и экологической безопасности в соответствии с действующей нормативной документацией.
	ПК 2.3. Проводить физико-химический анализ состава и параметров сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в соответствии со стандартными (аттестованными) методиками, требованиями нормативно-технической документации, требованиями охраны труда и экологической безопасности в соответствии с действующей нормативной документацией.
	ПК 2.4. Проводить электрохимический анализ состава и параметров сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в соответствии со стандартными (аттестованными) методиками, требованиями нормативно-технической документации, требованиями охраны труда и экологической безопасности в соответствии с действующей нормативной документацией.
	ПК 2.5. Проводить обработку, расчет, оценку и регистрацию результатов исследований состава и параметров сырья, полуфабрикатов и готовой продукции.

Выпускники, освоившие программу по профессии 18.01.34 Лаборант по контролю качества сырья, реактивов, промежуточных продуктов, готовой продукции, отходов производства (по отраслям), сдают ГИА в форме демонстрационного экзамена.

Для выпускников с ОВЗ, детей-инвалидов и инвалидов государственная итоговая аттестация проводится образовательной организацией с учетом особенностей

психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких выпускников.

Примерные требования к проведению демонстрационного экзамена

Демонстрационный экзамен **профильного уровня** проводится по решению ГБПОУ «Волгоградский колледж машиностроения и связи им. Н. Сердюкова» 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 ГБПОУ «Волгоградский колледж машиностроения и связи им. Н. Сердюкова», 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.

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 выпускной квалификационной работы, а также его структуры и требований к содержанию)

4. Организация и порядок проведения государственной итоговой аттестации (описание требований к минимальному материально-техническому, информационному обеспечению, организации и проведения защиты выпускной квалификационной работы)

5. Критерии оценки уровня и качества подготовки обучающихся (описание критериев оценки выпускной квалификационной работы)

6. Порядок апелляции и пересдачи государственной итоговой аттестации (описание процедуры подачи апелляции).

Приложение 1:

План мероприятий по организации проведения демонстрационного экзамена в рамках государственной итоговой аттестации выпускников.

План мероприятий по организации проведения демонстрационного экзамена в рамках государственной итоговой аттестации выпускников

	Мероприятия (действия участников ДЭ)
	Подготовительный день
	Работа главного эксперта в цифровой системе оценивания и на цифровой платформе демонстрационных экзаменов.
	Проверка готовности центра проведения демонстрационных экзаменов.
	Проверка наличия приказа о составе ГЭК, программы ГИА, согласий на обработку персональных данных, заявлений на сдачу ДЭ профильного уровня, наличия подписей об ознакомлении с программой ГИА, планом проведения ДЭ.
	Допуск обучающихся и экспертов на площадку.
	Проведение инструктажа по охране труда и безопасности производства.
	Распределение рабочих мест между обучающимися для ознакомления.
	Распределение обязанностей между членами экспертной группы.
	Подтверждение в ЦСО проведение экзамена. Получение заданий на ДЭ в соответствии с КОД и критерии оценки.
	Инструктаж экспертов «Методика оценки выполнения заданий (критерии, подкритерии)»
	Печать заданий для обучающихся, участвующих в демонстрационном экзамене на следующий день.
	День проведения экзамена для экзаменационных групп
	Допуск обучающихся и экспертов на площадку на основании документов, удостоверяющих личность.
	Дополнительное ознакомление обучающихся с планом проведения демонстрационного экзамена.
	Повторный инструктаж по охране труда и безопасности производства
	Занятие мест согласно протоколу распределения рабочих мест, раздача распечатанных заданий обучающимся для ознакомления с заданием.
	Выполнение участниками задания Модуль 1: Подготовка рабочего места, лабораторных условий, средств измерений, испытательного оборудования, проб и растворов к проведению анализа в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, требованиями охраны труда и экологической безопасности
	Выполнение участниками задания Модуль 2 Проведение химических и физико-химических анализов
	Оценка экспертной группой работ всех завершивших демонстрационный экзамен обучающихся.
	Главный эксперт вносит оценки в ЦСО, блокирует оценки в ЦСО, проводит сверку внесенных оценок в ЦСО, распечатывает протокол проведения демонстрационного экзамена с результатами и подписывает его у экспертов экспертной группы.

Приложение 2:

Оценочные материалы в соответствии со структурой ДЭ.

УТВЕРЖДЕНО

Приказ ФГБОУ ДПО ИРПО
от 25.09.2024 № 01-09-725

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА

Том 1
(Комплект оценочной документации)

Код и наименование профессии (специальности) среднего профессионального образования	18.01.34 Лаборант по контролю качества сырья, реактивов, промежуточных продуктов, готовой продукции, отходов производства (по отраслям)
Наименование квалификации (наименование направленности)	Лаборант

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по профессии (специальности) среднего профессионального образования (ФГОС СПО):	ФГОС СПО по профессии 18.01.34 Лаборант по контролю качества сырья, реактивов, промежуточных продуктов, готовой продукции, отходов производства (по отраслям), утвержденный приказом Минпросвещения РФ от 15.11.2023 № 860.
Виды аттестации:	Государственная итоговая аттестация
	Промежуточная аттестация
Уровни демонстрационного экзамена:	Базовый
	Профильный
Шифр комплекта оценочной документации:	КОД 18.01.34-1-2025

1. СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ СОКРАЩЕНИЙ

ГИА	-	государственная итоговая аттестация
ДЭ	-	демонстрационный экзамен
ДЭ БУ	-	демонстрационный экзамен базового уровня
ДЭ ПУ	-	демонстрационный экзамен профильного уровня
КОД	-	комплект оценочной документации
ОК	-	общая компетенция
ОМ	-	оценочный материал
ПА	-	промежуточная аттестация
ПК	-	профессиональная компетенция
СПО	-	среднее профессиональное образование
ФГОС СПО	-	федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования, на основе которого разработан комплект оценочной документации
ЦПДЭ	-	центр проведения демонстрационного экзамена

2. СТРУКТУРА КОД

Структура КОД включает:

1. комплекс требований для проведения демонстрационного экзамена;
2. перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания;
3. примерный план застройки площадки ДЭ;
4. требования к составу экспертных групп;
5. инструкции по технике безопасности;
6. образец задания.

3. КОД

3.1 Комплекс требований для проведения ДЭ

Применимость КОД. Настоящий КОД предназначен для организации и проведения ДЭ (уровней ДЭ) в рамках видов аттестаций по образовательным программам СПО, указанным в таблице № 1.

Таблица № 1

Вид аттестации	Уровень ДЭ
ПА	-
ГИА	Базовый уровень
	Профильный уровень

КОД в части ПА, ГИА (ДЭ БУ) разработан на основе требований к результатам освоения образовательной программы СПО, установленных в соответствии с ФГОС СПО.

КОД в части ГИА (ДЭ ПУ) разработан на основе требований к результатам освоения образовательной программы СПО, установленных в соответствии с ФГОС СПО, включая квалификационные требования, заявленные организациями, работодателями, заинтересованными в подготовке кадров соответствующей квалификации.

КОД в части ГИА (ДЭ ПУ) включает составные части - инвариантную часть (обязательную часть, установленную настоящим КОД) и вариативную часть (необязательную), содержание которой определяет образовательная организация самостоятельно на основе содержания реализуемой основной образовательной программы 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.

Общие организационные требования:

1. ДЭ направлен на определение уровня освоения выпускником материала, предусмотренного образовательной программой, и степени сформированности профессиональных умений и навыков путем проведения независимой экспертной оценки выполненных выпускником практических заданий в условиях реальных или смоделированных производственных процессов.

2. ДЭ в рамках ГИА проводится с использованием КОД, включенных образовательными организациями в программу ГИА.

3. Задания ДЭ доводятся до главного эксперта в день, предшествующий дню начала ДЭ.

4. Образовательная организация обеспечивает необходимые технические условия для обеспечения заданиями во время ДЭ обучающихся, членов ГЭК, членов экспертной группы.

5. ДЭ проводится в ЦПДЭ, представляющем собой площадку, оборудованную и оснащенную в соответствии с КОД.

6. 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.

7. Обучающиеся проходят ДЭ в ЦПДЭ в составе экзаменационных групп.

8. Образовательная организация знакомит с планом проведения ДЭ обучающихся, сдающих ДЭ, и лиц, обеспечивающих проведение ДЭ, в срок не позднее чем за 5 рабочих дней до даты проведения экзамена.

9. Количество, общая площадь и состояние помещений, предоставляемых для проведения ДЭ, должны обеспечивать проведение ДЭ в соответствии с КОД.

10. Не позднее чем за один рабочий день до даты проведения ДЭ главным экспертом проводится проверка готовности ЦПДЭ в присутствии

членов экспертной группы, обучающихся, а также технического эксперта, назначаемого организацией, на территории которой расположен ЦПДЭ, ответственного за соблюдение установленных норм и правил охраны труда и техники безопасности.

11. Главным экспертом осуществляется осмотр ЦПДЭ, распределение обязанностей между членами экспертной группы по оценке выполнения заданий ДЭ, а также распределение рабочих мест между обучающимися с использованием способа случайной выборки. Результаты распределения обязанностей между членами экспертной группы и распределения рабочих мест между обучающимися фиксируются главным экспертом в соответствующих протоколах.

12. Обучающиеся знакомятся со своими рабочими местами, под руководством главного эксперта также повторно знакомятся с планом проведения ДЭ, условиями оказания первичной медицинской помощи в ЦПДЭ. Факт ознакомления отражается главным экспертом в протоколе распределения рабочих мест.

13. Допуск обучающихся в ЦПДЭ осуществляется главным экспертом на основании документов, удостоверяющих личность.

14. Образовательная организация обязана не позднее чем за один рабочий день до дня проведения ДЭ уведомить главного эксперта об участии в проведении ДЭ тьютора (ассистента).

Требование к продолжительности ДЭ. Продолжительность ДЭ зависит от вида аттестации, уровня ДЭ (таблица № 2)

Таблица № 2

Вид аттестации	**Уровень ДЭ**	**Составная часть КОД (инвариантная/ вариативная)**	**Продолжительность ДЭ[1]**
ПА	**-**	Инвариантная часть	**1 ч. 30 мин.**
ГИА	базовый	Инвариантная часть	**3 ч. 00 мин.**
ГИА	профильный	Инвариантная часть	**3 ч. 30 мин.**
ГИА	профильный	Совокупность инвариантной и вариативной частей	**не более 4 ч. 30 мин.**

[1] Максимальная продолжительность демонстрационного экзамена.

Требования к содержанию КОД. Единое базовое ядро содержания КОД (таблица № 3) сформировано на основе вида деятельности (вида профессиональной деятельности) в соответствии с ФГОС СПО и является общей содержательной основой заданий ДЭ вне зависимости от вида аттестации и уровня ДЭ.

Таблица № 3

ЕДИНОЕ БАЗОВОЕ ЯДРО СОДЕРЖАНИЯ КОД[2]		
Вид деятельности/ Вид профессиональной деятельности	**Перечень оцениваемых ОК/ПК**	**Перечень оцениваемых умений, навыков (практического опыта)**
Подготовка условий для проведения химического анализа	ПК: Организовывать рабочее место, эксплуатацию лабораторных установок и оборудования, хранение реактивов в соответствии с нормативными документами и требованиями охраны труда	Навык: подготовка рабочего места, лабораторных установок, оборудования и реактивов к проведению химических и физико-химических анализов
		Умение: выполнять требования правил техники безопасности, норм по охране труда и правил противопожарной защиты при работе в химической лаборатории
		Умение: подбирать для работы химическую посуду и лабораторное оборудование необходимого класса точности
		Умение: проводить калибровку применяемой мерной посуды, приборов и аппаратуры в соответствии с инструкциями
		Умение: обращаться с оборудованием химико-аналитических лабораторий в соответствии с руководством по эксплуатации

[2] Единое базовое ядро содержания КОД – общая (сквозная) часть единого КОД, относящаяся ко всем видам аттестации (ГИА, ПА) вне зависимости от уровня ДЭ.

	ПК: Вести лабораторные журналы и карты в соответствии с действующей нормативной документацией, требованиями охраны и экологической безопасности	Навык: ведение лабораторных журналов и карт в соответствии с действующей нормативной документацией
	ОК: Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Умение: анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; составлять план действия; определять необходимые ресурсы.

Содержательная структура КОД представлена в таблице № 4.

Таблица № 4

Вид деятельности (вид профессиональной деятельности)	**Перечень оцениваемых ОК, ПК**	**Перечень оцениваемых умений, навыков (практического опыта)**	**ПА[3]**	**ГИА ДЭ БУ**	**ГИА ДЭ ПУ**
Инвариантная часть КОД					
Подготовка условий для проведения химического анализа	ОК Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Умение: анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; составлять план действия; определять необходимые ресурсы	■	■	■
	ПК: Организовывать рабочее место, эксплуатацию лабораторных установок и оборудования, хранение реактивов в соответствии с нормативными документами и требованиями охраны труда	Навык: подготовка рабочего места, лабораторных установок, оборудования и реактивов к проведению химических и физико-химических анализов	■	■	■
		Умение: выполнять требования правил техники безопасности, норм по охране труда и правил противопожарной защиты при работе в химической лаборатории	■	■	■
		Умение: подбирать для работы химическую посуду и лабораторное оборудование необходимого класса точности	■	■	■
		Умение: проводить калибровку применяемой мерной посуды, приборов и аппаратуры в соответствии с инструкциями	■	■	■
		Умение: обращаться с оборудованием химико-	■	■	■

[3] Содержание КОД в части ПА равно содержанию единого базового ядра содержания КОД.

		аналитических лабораторий в соответствии с руководством по эксплуатации			
		Умение: осуществлять сборку лабораторных установок для заданного вида анализа		■	■
	ПК: Подготавливать пробы, рабочие и вспомогательные растворы различных концентраций	Навык: подготовка проб, рабочих и вспомогательных растворов различных концентраций		■	■
		Умение: подготавливать реагенты и материалы, необходимые для проведения анализа		■	■
		Умение: готовить растворы точной и приблизительной концентрации		■	■
	ПК: Вести лабораторные журналы и карты в соответствии с действующей нормативной документацией, требованиями охраны и экологической безопасности	Навык: ведение лабораторных журналов и карт в соответствии с действующей нормативной документацией	■	■	■
Лабораторный контроль качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции для химических отраслей (по выбору)	ПК: Проводить химический анализ состава и параметров сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в соответствии со стандартными (аттестованными) методиками, требованиями нормативно-технической документации, требованиями охраны труда и экологической безопасности в соответствии с действующей нормативной документацией	Навык: проведение качественного и количественного химического анализа в соответствии со стандартными и нестандартными методиками, техническими требованиями и требованиями охраны труда			■
		Умение: применять техническую документацию, такую как ГОСТы, методические указания, инструкции, спецификации производителей, диаграммы,			■

		необходимую для проведения химических анализов			
		Умение: устанавливать и проверять концентрации растворов, определять поправочные коэффициенты			■
	ПК: Проводить обработку, расчет, оценку и регистрацию результатов исследований состава и параметров сырья, полуфабрикатов и готовой продукции	Навык: проведение расчетов и регистрации результатов анализа			■
		Умение: правильно выбирать указанные в методике формулы расчета заданных величин			■
		Умение: правильно проводить математические расчеты и округление полученных результатов			■
Вариативная часть КОД					
Вариативная часть КОД формируется образовательными организациями на основе реализуемой основной образовательной программы СПО и с учетом квалификационных требований, заявленных конкретными 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. Рекомендации по формированию вариативной части КОД, вариативной части задания и критериев оценивания для ДЭ ПУ представлены в приложении № 1 к Тому 1 оценочных материалов.					■

Требования к оцениванию. Распределение значений максимальных баллов (таблица № 5) зависит от вида аттестации, уровня ДЭ, составной части КОД.

Таблица № 5

Вид аттестации	**Уровень ДЭ**	**Составная часть КОД (инвариантная/ вариативная часть)**	**Максимальный балл**
ПА	ДЭ	Инвариантная часть	26 из 26
ГИА	ДЭ БУ		50 из 50
	ДЭ ПУ		80 из 80
ГИА	*ДЭ ПУ*	*Вариативная часть*	*20 из 20*
ГИА	ДЭ ПУ	Совокупность инвариантной и вариативной частей	100 из 100

Распределение баллов по критериям оценивания для ДЭ в рамках ПА представлено в таблице № 6.

Таблица № 6

№ п/п	**Модуль задания** (вид деятельности, вид профессиональной деятельности)	**Критерий оценивания**[4]	**Баллы**
1	Подготовка условий для проведения химического анализа	Выбор способов решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	**2,00**
		Организация рабочего места, эксплуатация лабораторных установок и оборудования, хранение реактивов в соответствии с нормативными документами и требованиями охраны труда	**18,00**
		Ведение лабораторных журналов и карт в соответствии с действующей нормативной документацией, требованиями охраны и экологической безопасности	**6,00**
		ИТОГО	**26,00**

[4] Формулировка критерия оценивания совпадает с наименованием ПК, ОК и начинается с отглагольного существительного.

Распределение баллов по критериям оценивания для ДЭ БУ в рамках ГИА представлено в таблице № 7.

Таблица № 7

№ п/п	**Модуль задания** (вид деятельности, вид профессиональной деятельности)	**Критерий оценивания**[5]	**Баллы**
1	Подготовка условий для проведения химического анализа	Выбор способов решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	**2,00**
		Организация рабочего места, эксплуатация лабораторных установок и оборудования, хранение реактивов в соответствии с нормативными документами и требованиями охраны труда	**28,00**
		Подготовка проб, рабочих и вспомогательных растворов различных концентраций	**8,00**
		Ведение лабораторных журналов и карт в соответствии с действующей нормативной документацией, требованиями охраны и экологической безопасности	**12,00**
		ИТОГО	**50,00**

[5] Формулировка критерия оценивания совпадает с наименованием ПК, ОК и начинается с отглагольного существительного.

Распределение баллов по критериям оценивания для ДЭ ПУ (инвариантная часть КОД) в рамках ГИА представлено в таблице № 8.

Таблица № 8

№ п/п	**Модуль задания** (вид деятельности, вид профессиональной деятельности)	**Критерий оценивания**[6]	**Баллы**
1	Подготовка условий для проведения химического анализа	Выбор способов решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	**2,00**
		Организация рабочего места, эксплуатация лабораторных установок и оборудования, хранение реактивов в соответствии с нормативными документами и требованиями охраны труда	**28,00**
		Подготовка проб, рабочих и вспомогательных растворов различных концентраций	**8,00**
		Ведение лабораторных журналов и карт в соответствии с действующей нормативной документацией, требованиями охраны и экологической безопасности	**12,00**
2	Лабораторный контроль качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции для химических отраслей (по выбору)	Проведение химического анализа состава и параметров сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в соответствии со стандартными (аттестованными) методиками, требованиями нормативно-технической документации, требованиями охраны труда и экологической безопасности в соответствии с действующей нормативной документацией	**18,00**
		Проведение обработки, расчета, оценки и регистрации результатов исследований состава и параметров сырья, полуфабрикатов и готовой продукции.	**12,00**
		ИТОГО	**80,00**

[6] Формулировка критерия оценивания совпадает с наименованием ПК, ОК и начинается с отглагольного существительного.

Распределение баллов по критериям оценивания для ДЭ ПУ (инвариантная и вариативная части КОД) в рамках ГИА представлено в таблице № 9.

Таблица № 9

№ п/п	**Модуль задания** (вид деятельности, вид профессиональной деятельности)	**Критерий оценивания**[7]	**Баллы**
1	Подготовка условий для проведения химического анализа	Выбор способов решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	**2,00**
		Организация рабочего места, эксплуатация лабораторных установок и оборудования, хранение реактивов в соответствии с нормативными документами и требованиями охраны труда	**28,00**
		Подготовка проб, рабочих и вспомогательных растворов различных концентраций	**8,00**
		Ведение лабораторных журналов и карт в соответствии с действующей нормативной документацией, требованиями охраны и экологической безопасности	**12,00**
2	Лабораторный контроль качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции для химических отраслей (по выбору)	Проведение химического анализа состава и параметров сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в соответствии со стандартными (аттестованными) методиками, требованиями нормативно-технической документации, требованиями охраны труда и экологической безопасности в соответствии с действующей нормативной документацией	**18,00**
		Проведение обработки, расчета, оценки и регистрации результатов исследований состава и параметров сырья, полуфабрикатов и готовой продукции	**12,00**
ИТОГО (инвариантная часть)			**80,00**
ВСЕГО (вариативная часть)[8]			**20,00**
ИТОГО (совокупность инвариантной и вариативной частей)			**100,00**

[7] Формулировка критерия оценивания совпадает с наименованием ПК, ОК и начинается с отглагольного существительного.

[8] Критерии оценивания вариативной части КОД разрабатываются образовательной организацией самостоятельно с учетом квалификационных требований, заявленных 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.

3.2 Перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания

Перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания в зависимости от вида аттестации, уровня ДЭ представлен в таблице № 10.

Перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания может быть дополнен образовательной организацией с целью создания необходимых условий для участия в ДЭ обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и обучающихся из числа детей-инвалидов и инвалидов.

Допускается применение других средств измерений, оборудования и реактивов с техническими и метрологическими характеристиками не хуже указанных.

Таблица № 10

1. Зоны площадки									
Наименование зоны площадки					**Код зоны площадки**				
Рабочее место участника					А				
Общая инфраструктура площадки					Б				
Зона экспертов					В				
2. Инфраструктура рабочего места участника ДЭ									
№	Наименование	Минимальные (рамочные) технические характеристики	ОКПД-2	Расчет кол-ва (На 1 раб. место/На 1 участника)	Количество			Единица измерения	Код зоны площадки
					ПА	ГИА ДЭ БУ	ГИА ДЭ ПУ		
Перечень оборудования									
1.	Стол лабораторный	С химически стойким покрытием На усмотрение ОО	31.09.99	На 1 раб. место	1	1	1	шт	А

2.	Табурет лабораторный	Устойчивый На усмотрение ОО	31.09.99	На 1 раб. место	1	1	1	шт	А
3.	Калькулятор	Настольный бухгалтерский или карманный	28.23.12	На 1 раб. место	1	1	1	шт	А
4.	Плитка электрическая настольная	На усмотрение ОО	27.51.28	На 1 раб. место	-	1	1	шт	А
5.	Сетка асбестовая лабораторная	Металлическая с керамическим кругом	23.19.23	На 1 раб. место	-	1	1	шт	А
6.	Термометр лабораторный	До 100°С, с ценой деления 0,1°С по ГОСТ 28498	26.51.51	На 1 раб. место	1	1	1	шт	А
Перечень инструментов									
1.	Линейка	Длина 20 см	47.62.20	На 1 раб. место	1	1	1	шт	А
2.	Колба мерная вместимостью 50 $см^3$ с пробкой, 2 класса точности	Колба мерная 2,2а – 50 - 2 ГОСТ 1770-74	23.19.23	На 1 раб. место	2	2	2	шт	А
3.	Пипетка Пастера	Пластиковая	32.50.13	На 1 раб. место	2	2	2	шт	А
4.	Стакан лабораторный, 250 $см^3$, полипропилен	ISO 7056-81	22.22.14	На 1 раб. место	1	1	1	шт	А
5.	Стакан химический на 150 $см^3$	Стакан В-1-150 ГОСТ 25336-82	23.19.23	На 1 раб. место	2	3	4	шт	А
6.	Промывалка	Полиэтиленовая	22.29.29	На 1 раб. место	1	1	1	шт	А
7.	Лоток для посуды	Размер не менее 500х300х100	22.29.29	На 1 раб. место	1	1	1	шт	А
8.	Пипетка Мора вместимостью 15 $см^3$	ГОСТ 29169-91 Пипетка 2-2-15	23.19.23	На 1 раб. место	1	1	1	шт	А
9.	Пипетка Мора вместимостью 20 $см^3$	ГОСТ 29169-91 Пипетка 2-2-20	23.19.23	На 1 раб. место	1	1	1	шт	А

10.	Пипетка Мора вместимостью 25 $см^3$	ГОСТ 29169-91 Пипетка 2-2-25	23.19.23	На 1 раб. место	1	1	1	шт	А
11.	Груша лабораторная резиновая	тип А ТУ 9398-005-05769082-2003	32.50.13	На 1 раб. место	1	1	1	шт	А
12.	Стакан химический на 50 $см^3$	В-1-50 ГОСТ 25336-82	23.19.23	На 1 раб. место	4	7	7	шт	А
13.	Колба мерная вместимостью 500 $см^3$ с пробкой	Колба мерная 1,2 -500-2 ГОСТ 1770-74	23.19.23	На 1 раб. место	-	1	1	шт	А
14.	Штатив, 2 муфты, 2 лапки	Для закрепления бюретки	32.99.53	На 1 раб. место	-	1	1	шт	А
15.	Бюретка вместимостью 50 $см^3$	Бюретка 1-3-2-50-0,1 по ГОСТ 29251	23.19.23	На 1 раб. место	-	1	1	шт	А
16.	Воронка лабораторная полипропиленовая	Воронка для бюретки В-25-38 полипропилен	23.19.23	На 1 раб. место	-	1	1	шт	А
17.	Колба коническая вместимостью 250 $см^3$	Колба Кн-250 по ГОСТ 25336-82 на усмотрение ОО	23.19.23	На 1 раб. место	-	4	7	шт	А
18.	Цилиндры мерные вместимостью 50 $см^3$	Цилиндр 1—50—2 ГОСТ 1770-74	23.19.23	На 1 раб. место	-	1	1	шт	А
19.	Капельница для индикатора	Капельница 2-25 ХС по ГОСТ 25336	23.19.23	На 1 раб. место	-	1	2	шт	А
20.	Бутыль объемом не менее 300 $см^3$	Для хранения растворов На усмотрение ОО	23.19.23	На 1 раб. место	-	-	1	шт	А
21.	Шпатель химический лабораторный	Шпатель-ложка пластиковый	32.50.13	На 1 раб. место	-	1	1	шт	А
22.	Бутыль для хранения реактивов, полиэтиленовая, объем не менее 300 $см^3$	Для хранения растворов На усмотрение ОО	23.19.23	На 1 раб. место	-	-	1	шт	А
Перечень расходных материалов									
1.	Маркер перманентный маркер черный или карандаш по стеклу	Смываемый, на усмотрение ОО	32.99.12	На 1 раб. место	1	1	1	шт	А

2.	Салфетка	На усмотрение ОО	13.92.29	На 1 раб. место	1	1	1	шт	А
3.	Бумага фильтровальная	ГОСТ 12026-76 Бумага фильтровальная лабораторная	17.12.43	На 1 раб. место	0,1	0,1	0,1	кг	А
4.	Экран из белой бумаги	Бумага офисная Снегурочка или эквивалент, А4	17.12.14	На 1 раб. место	1	1	1	лист	А
5.	Бумага офисная	На усмотрение ОО, для записи протокола анализа	17.12.14	На 1 раб. место	3	5	6	лист	А
6.	Вода дистиллированная	ГОСТ Р 58144-2018	20.13.52	На 1 раб. место	2	3	4	литр	А
7.	Индикатор смешанный	ГОСТ 4919.1-2016 Смешивают равные объемы 0,2%-ного спиртового раствора метилового красного и 0,1%-ного спиртового раствора метиленового голубого, приготовленного при слабом нагревании	32.50.50	На 1 участника	0	20	20	см³	А
8.	Индикатор фенолфталеин	ТУ 6—09—5360, спиртовой раствор с массовой долей 1 %.	20.59.52	На 1 участника	0	20	20	см³	А
9.	Метиловый красный (индикатор)	ТУ 6—09—5169, спиртовой раствор с массовой долей 0,1 %.	32.50.50	На 1 участника	0	20	20	см³	А
10.	Натрия гидроксид раствор C(NaOH) ~ 0,1 моль/дм^3	Раствор C(NaOH) по ГОСТ 25794.1	20.13.25	На 1 участника	0	0	250	см³	А

11.	Соляная кислота раствор C(HCl) ~ 0,1 моль/дм^3	Раствор C(HCl) по ГОСТ 25794.1	20.13.24	На 1 участника	0	0	250	см^3	А
Оснащение средствами, обеспечивающими охрану труда и технику безопасности									
1.	Салфетка	На усмотрение ОО	13.92.29	На 1 раб. место	1	1	1	шт	А
2.	Перчатки хб с ПВХ	На усмотрение ОО	22.19.60	На 1 раб. место	0	1	1	шт	А
3. Инфраструктура общего (коллективного) пользования участниками ДЭ									
№	Наименование	Минимальные (рамочные) технические характеристики	ОКПД-2	Расчет кол-ва (На кол-во участников /На кол-во раб. мест/ На всю площадку)	Количество мест/ участников	Количество			Единица измерения	Код зоны площадки
						ПА	ГИА ДЭ БУ	ГИА ДЭ ПУ		
Перечень оборудования										
1.	Весы лабораторные электронные	Дискретность 0,01 г	71.12.40	На всю площадку	6	4	4	4	шт	Б
2.	Стол для весов	На усмотрение ОО	31.01.11	На всю площадку	6	4	7	7	шт	Б
3.	Вытяжной шкаф лабораторный	С химически стойким покрытием на усмотрение ОО	32.50.13	На всю площадку	6	0	1	1	шт	Б
4.	Аквадистиллятор	Производительность не менее 5 л/ч	33.12.29	На всю площадку	6	1	1	1	шт	Б
5.	Тумба лабораторная для аквадистиллятора	На усмотрение ОО	31.09.11	На всю площадку	-	1	1	1	шт	Б

6.	Емкость для дистиллированной воды	Объем не менее 5 л, на усмотрение ОО	22.29.29	На всю площадку	6	3	4	5	шт	А
7.	Мойка для мытья лабораторной посуды	На усмотрение ОО	32.50.30	На всю площадку	2	2	2	2	шт	Б
8.	Весы электронные аналитические	дискретность 0,0001 г	26.51.53	На всю площадку	6	0	3	3	шт	Б
9.	Сушильный шкаф	Максимальная температура нагрева не менее 350ºС	71.12.40	На всю площадку	-	0	1	1	шт	Б
10.	Тумба лабораторная для сушильного шкафа	На усмотрение ОО	31.09.11	На всю площадку	-	0	1	1	шт	Б
11.	Шкаф под реактивы, посуду и приборы	На усмотрение ОО	32.50.30	На всю площадку	-	1	1	1	шт	Б
12.	Часы	Настенные	26.52.14	На всю площадку	-	1	1	1	шт	Б
13.	Емкость для слива	Объем 10 л	32.50.50	На всю площадку	-	2	2	2	шт	Б
14.	Набор ареометров	Для определения плотности конц растворов	32.99.53	На всю площадку	-	0	1	1	шт	Б
Перечень инструментов										
1.	Стакан химический на 150 $см^3$ ТХС	Стакан В-1-150 ТХС ГОСТ 25336-82	23.19.23	На всю площадку	-	0	2	2	шт	Б
2.	Стакан химический на 250 $см^3$ ТХС	Стакан В-1-250 ТХС ГОСТ 25336-82	23.19.23	На всю площадку	-	0	2	2	шт	Б
3.	Пипетка градуированная вместимостью 5 $см^3$	Пипетка 2-1-2-5 ГОСТ 29227-91	32.50.50	На всю площадку	-	0	3	3	шт	А

4.	Пипетка градуированная вместимостью 10 $см^3$	Пипетка 2-1-2-10 ГОСТ 29227-91	32.50.50	На всю площадку	-	0	3	3	шт	А
5.	Бутыль объемом 250 $см^3$	Для хранения конц HCl	23.19.23	На всю площадку	-	0	1	1	шт	Б
6.	Бутыль объемом 250 $см^3$ полиэтиленовая	Для хранения конц NaOH	23.19.23	На всю площадку	-	0	1	1	шт	Б
7.	Банка для хранения твердых реактивов	Банка универсальная с крышкой на резьбе для хранения реактивов из полипропилена	22.29.29	На всю площадку	-	0	15	15	шт	Б
8.	Стакан лабораторный для твердых отходов	Стакан лабораторный, 250 $см^3$, полипропилен, ISO 7056-81	22.22.14	На всю площадку	-	0	4	4	шт	А
Перечень расходных материалов										
1.	Соляная кислота	хч или чда по ГОСТ 3118-77	20.13.24	На всю площадку	-	0	100	100	$см^3$	Б
2.	Натрия гидроксид	конц раствор по ГОСТ 25794	20.59.59	На всю площадку	-	0	100	100	мл	Б
3.	Натрий углекислый	хч или чда по ГОСТ 83-79, предварительно прокаленный по ГОСТ 25794	20.59.52	На всю площадку	-	0	10	10	гр	Б
4.	Натрий тетраборнокислый 10-водный	по ГОСТ 4199	20.59.52	На всю площадку	-	0	20	20	гр	Б

5.	Янтарная кислота	По ГОСТ 6341	20.59	На всю площадку	-	0	10	10	гр	Б
Оснащение средствами, обеспечивающими охрану труда и технику безопасности										
1.	Аптечка	Оснащение не менее, чем по приказу Минздрава РФ от 24 мая 2024 г. № 262 н «Об утверждении требований к комплектации аптечки для оказания работниками первой помощи пострадавшим с применением медицинских изделий»	21.20.24	На всю площадку	-	1	1	1	шт	Б
2.	Огнетушитель	Требования не менее, чем по приказу Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 24 августа 2021 г. № 794-ст, в части ГОСТ Р 51057 Техника пожарная.	28.29.22	На всю площадку	-	1	1	1	шт	Б

		Огнетушители переносные. Общие технические требования								
3.	Веник	Щетка веник	32.91.19	На всю площадку	-	1	1	1	шт	Б
4.	Совок	Совки для сыпучих	20.16.40	На всю площадку	-	1	1	1	шт	Б
5.	Корзина	Для мусора	22.22.13	На всю площадку	-	1	1	1	шт	Б
6.	Фартук прорезиненный с нагрудником	для защиты передней и боковых частей работающего	14.12.30	На кол-во раб. мест	6	3	3	3	шт	Б
4. Инфраструктура рабочего места главного эксперта ДЭ										
№	Наименование	Минимальные (рамочные) технические характеристики	ОКПД-2	Количество				Единица измерения	Код зоны площадки	
				ПА	ГИА ДЭ БУ	ГИА ДЭ ПУ				
Перечень оборудования										
1.	Ноутбук	Наличие офисных редакторов. Обязательная функция подключения по wi-fi	26.20.11	1	1	1		шт	В	
2.	МФУ	Обязательная функция подключения по wi-fi	26.20.18	1	1	1		шт	В	
3.	Стол	Технические характеристики на усмотрение ОО	31.01.12	2	2	2		шт	В	
4.	Стул	Технические характеристики на усмотрение ОО	31.01.11	1	1	1		шт	В	

5.	Корзина	Корзина для мусора не менее 10л пластик	22.22.13	1	1	1	шт	В
6.	Мешки для мусора	Мешки для мусора 30 л	20.16.10	1	1	1	упак	В
Перечень инструментов								
1.	Не требуется	-	-	-	-	-	-	-
Перечень расходных материалов								
1.	Бумага	Формат А4, пачка 500 л.	17.12.14	3	3	3	пач	В
2.	Ручка шариковая	Цвет синий, фиолетовый	22.29.25	3	3	3	шт	В
Оснащение средствами, обеспечивающими охрану труда и технику безопасности								
1.	Спецодежда	Халат лабораторный	14.12.30	1	1	1	шт	В
2.	Очки лабораторные	Очки защитные прозрачные	32.50.42	1	1	1	шт	В
3.	Перчатки химически стойкие	На усмотрение ОО	14.12.30	1	1	1	шт	В
4.	Салфетка	На усмотрение ОО	13.92.29	1	1	1	шт	В

5. Инфраструктура рабочего места членов экспертной группы

№	Наименование	Минимальные (рамочные) технические характеристики	ОКПД-2	Расчет кол-ва (На 1 эксперта/ На кол-во экспертов/ На всех экспертов)	Количество экспертов	Количество			Единица измерения	Код зоны площадки
						ПА	ГИА ДЭ БУ	ГИА ДЭ ПУ		
Перечень оборудования										
1.	Стол письменный	На усмотрение ОО	31.01.12	На кол-во экспертов	3	2	2	2	шт	В
2	Стул	Сидение и спинка из мебельной ткани	31.01.11	На кол-во экспертов	3	4	4	4	шт	В

Перечень инструментов										
1.	Не требуется	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Перечень расходных материалов										
1.	Ручка шариковая	Цвет синий, фиолетовый	22.29.25	На кол-во экспертов	3	6	6	6	шт	В
Оснащение средствами, обеспечивающими охрану труда и технику безопасности										
1.	Спецодежда	Халат лабораторный	14.12.30	На 1 эксперта	-	1	1	1	шт	В
2.	Очки лабораторные	Очки защитные прозрачные	32.50.42	На 1 эксперта	-	1	1	1	шт	В
3.	Перчатки химически стойкие	На усмотрение ОО	14.12.30	На 1 эксперта	-	1	1	1	шт	В
4.	Салфетка	На усмотрение ОО	13.92.29	На 1 эксперта	-	1	1	1	шт	В

6. Дополнительные технические характеристики и описания площадки		
№	Наименование	Минимальные (рамочные) технические характеристики
1.	Площадь зоны	Не менее 4 кв.м. на 1 (одного) участника
2.	Освещение	На рабочих столах 300-500 люкс
3.	Интернет	Подключение ноутбуков/компьютеров к беспроводному интернету (с возможностью подключения к проводному интернету).
4.	Электричество	220 Вольт. Автомат отдельный на 380 Вольт к аквадистиллятору
5.	Контур заземления	Для розетки 380 Вольт
6.	Покрытие пола	Должно обеспечивать безопасное перемещение, не иметь выступов в местах состыковки элементов покрытия
7.	Подведение/отведение ГХВС	Водопровод 2 точки. Канализация 2 точки
8.	Система вентиляции	Приточно-вытяжная вентиляция

3.3 Примерный план застройки площадки ДЭ

Примерный план застройки площадки ДЭ ПУ, проводимого в рамках ГИА, представлен в приложении № 2 к настоящему Тому 1 ОМ.

3.4 Требования к составу экспертных групп

Количественный состав экспертной группы определяется образовательной организацией, исходя из числа сдающих одновременно ДЭ обучающихся. Один эксперт должен иметь возможность оценить результаты выполнения обучающимися задания в полной мере согласно критериям оценивания.

Количество экспертов ДЭ вне зависимости от вида аттестации, уровня ДЭ представлено в таблице № 11.

Таблица № 11

Кол-во рабочих мест в ЦПДЭ	**Максимальное кол-во обучающихся-участников ДЭ (одновременно в ЦПДЭ)**	**Кол-во экспертов (одновременно в ЦПДЭ)**
1	1	3
2	2	3
3	3	3
4	4	3
5	5	3
6	6	3
7	7	3
8	8	3
9	9	6
10	10	6
11	11	6
12	12	6
13	13	6
14	14	6
15	15	6
16	16	8
17	17	8
18	18	8
19	19	8
20	20	10
21	21	10
22	22	10

23	23	10
24	24	12
25	25	12

3.5 Инструкция по технике безопасности

Техника безопасности при работе в аналитических лабораториях.

Инструкция разработана на основании Постановления Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 января 2021 года № 2 «Об утверждении СанПиН 1.23685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или безвредности для человека факторов среды обитания)».

1. Общие требования по технике безопасности и охране труда.

1.1.Организатор площадки отвечает за соответствие помещения лаборатории правилам ТБ, охраны труда, промышленной санитарии, пожаро- и электробезопасности, наличие и исправность оборудования, химической посуды, реактивов.

1.2.Организатор площадки осуществляет проведение инструктажа, ведение протокола инструктажа, контроль выполнения правил техники безопасности, пожаро- и электробезопасности, охраны труда во всей лаборатории во время демонстрационного экзамена.

1.3.Технический эксперт под подпись знакомит главного эксперта, членов экспертной группы, обучающихся с требованиями охраны труда и техники безопасности.

1.4.Протокол регистрации инструктажа на рабочем месте при проведении ДЭ должен содержать следующие сведения: дата проведения инструктажа, ФИО инструктируемого, год рождения, профессия, номера и названия инструкций, по которым был проведен инструктаж, ФИО и должность инструктирующего, подпись инструктирующего, подпись инструктируемого.

1.5.Все участники ДЭ должны соблюдать установленные требования по охране труда и технике безопасности, выполнять указания технического эксперта по соблюдению указанных требований.

1.6.Нарушение правил охраны труда и техники безопасности, внезапное заболевание влечет за собой отстранение от работы.

2. Требования по технике безопасности и охране труда перед началом работы.

2.1.К выполнению задания ДЭ допускаются обучающиеся, прошедшие инструктаж.

2.2.Обучающиеся могут приступить к работе только в соответствующей спецодежде и имея при себе индивидуальные средства защиты, по разрешению главного эксперта.

3. Требования по технике безопасности и охране труда во время работы.

3.1.Запрещается нюхать и пробовать на вкус химические вещества.

3.2.Для мытья химической посуды необходимо использовать специальные растворы, ерши разных диаметров. Осколки разбитой посуды убирать только с помощью щетки и совка.

3.3.При работе с химической посудой соблюдать осторожность. Применение физической силы при работе со стеклянной посудой связано с опасностью её поломки.

3.4.Запрещается использовать посуду, имеющую трещины или отбитые края.

3.5.Устанавливать стеклянную посуду на электронагревательные приборы следует на асбестовые сетки.

3.6.В целях предотвращения электротравматизма, запрещается:

работать на неисправных электрических приборах, обо всех обнаруженных дефектах немедленно сообщить Эксперту; оставлять без

контроля включенные электронагревательные приборы, переносить включенные приборы; загромождать проходы к электрическим устройствам.

3.7.При работе с агрессивными и едкими веществами, действующими раздражающе на кожу, необходимо пользоваться резиновыми перчатками. В тех случаях, когда возможно разбрызгивание едких жидкостей (например, при разбавлении кислот и растворении щелочей), обучающийся должен работать в очках и прорезиненном фартуке, работать в вытяжном шкафу.

3.8.Щелочи, кислоты и другие химические растворы необходимо набирать в пипетку при помощи резиновой груши.

3.9.При взвешивании сыпучих веществ нельзя насыпать их на чашку весов. Для этого следует применять специальную химическую посуду. Соблюдать правила взвешивания на весах.

3.10. Для приготовления растворов соляной, серной, азотной и других кислот кислоту необходимо приливать в воду.

3.11. Все работы с опасными веществами следует проводить только в вытяжных шкафах, при включенной вентиляции.

3.12. В случае попадания кислоты или щелочи на кожу пораженное место следует немедленно промыть в течение 10 - 15 минут быстротекущей струей воды.

3.13. Пролитую концентрированную кислоту следует засыпать песком. После уборки песка место, где была разлита кислота, посыпают содой, а затем промывают водой.

4. Требования по технике безопасности и охране труда в аварийных ситуациях.

4.1.О замеченных недостатках и неисправностях необходимо немедленно сообщить Эксперту и до устранения неполадок к заданию не приступать.

5. Требования по технике безопасности и охране труда по окончании работы.

5.1.Обучающийся должен привести в порядок рабочее место.

Организационные требования:

1. Технический эксперт под подпись знакомит главного эксперта, членов экспертной группы, обучающихся с требованиями охраны труда и безопасности производства.

2. Все участники ДЭ должны соблюдать установленные требования по охране труда и производственной безопасности, выполнять указания технического эксперта по соблюдению указанных требований.

3.6 Образец задания

Задание ДЭ представляет собой сочетание модулей в зависимости от вида аттестации и уровня ДЭ. Продолжительность выполнения каждого модуля задания представлена в таблице № 12.

Таблица № 12

Номер и наименование модуля задания	Вид аттестации/уровень ДЭ	Продолжительность выполнения модуля задания
Модуль № 1: Подготовка условий для проведения химического анализа	ПА, ГИА ДЭ БУ, ГИА ДЭ ПУ (инвариантная часть)	1 ч. 30 мин.
Модуль № 1: Подготовка условий для проведения химического анализа	ГИА ДЭ БУ, ГИА ДЭ ПУ (инвариантная часть)	1 ч. 30 мин.
Модуль № 2: Лабораторный контроль качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции для химических отраслей (по выбору)	ГИА ДЭ ПУ (инвариантная часть)	0 ч. 30 мин.

Текст образца задания:

Модуль № 1:

Подготовка условий для проведения химического анализа

Вид аттестации/уровень ДЭ:

ПА, ГИА ДЭ БУ, ГИА ДЭ ПУ (инвариантная часть)

Текст задания: Калибровка мерной посуды.

Необходимые приложения: ГОСТ 25794.1-83, ГОСТ 8.234-2013, ГОСТ 29169-91

Модуль № 1:

Подготовка условий для проведения химического анализа

Вид аттестации/уровень ДЭ:

ГИА ДЭ БУ, ГИА ДЭ ПУ (инвариантная часть)

Текст задания: Приготовление титрованного раствора для кислотно-основного титрования. Установление его точной концентрации по установочному веществу методом отдельных навесок.

Необходимые приложения: ГОСТ 25794.1-83, ГОСТ 8.234-2013, ГОСТ 29169-91

Модуль № 2:

Лабораторный контроль качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции для химических отраслей (по выбору)

Вид аттестации/уровень ДЭ:

ГИА ДЭ ПУ (инвариантная часть)

Текст задания: Определение точной концентрации анализируемого раствора по приготовленному титрованному раствору.

Необходимые приложения: ГОСТ 25794.1-83, ГОСТ 8.234-2013, ГОСТ 29169-91

Приложение № 1 к Тому 1
оценочных материалов

Рекомендации по формированию вариативной части КОД, вариативной части задания и критериев оценивания для ДЭ ПУ

Образовательная организация при необходимости самостоятельно формирует содержание вариативной части КОД, вариативной части задания и критериев оценивания для ДЭ ПУ на основе квалификационных требований, заявленных 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.

При формировании содержания вариативной части КОД для ДЭ ПУ рекомендуется использовать нижеследующие формы таблиц.

Информация о продолжительности ДЭ профильного уровня с учетом вариативной части формируется по форме согласно таблице № 1.1.

Таблица № 1.1

Вид аттестации	**Уровень ДЭ**	**Составная часть КОД (инвариантная/ вариативная часть)**	**Продолжительность ДЭ (не более)**
ГИА	профильный	Совокупность инвариантной и вариативной частей	**0:00** *<продолжительность не более 4,5 астрономических часов>*

Содержательная структура вариативной части КОД для ДЭ ПУ (квалификационные требования работодателей) формируется по форме согласно таблице № 1.2.

Таблица № 1.2

№ п/п	Вид деятельности (вид профессиональной деятельности)	Перечень оцениваемых ОК, ПК	Перечень оцениваемых умений, навыков (практического опыта)

Распределение баллов по критериям оценивания для ДЭ ПУ (вариативная часть) в рамках ГИА осуществляется по форме согласно таблице № 1.3.

Таблица № 1.3

№ п/п	Модуль задания	Критерий оценивания	Баллы
			0,00
			0,00
			0,00
		ВСЕГО (вариативная часть КОД)	**20,00**

При формировании вариативной части КОД для ДЭ ПУ в части перечня оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания рекомендуется использовать форму таблицы № 10 Тома 1 ОМ.

При формировании вариативной части КОД для ДЭ ПУ примерный план застройки площадки при необходимости может быть дополнен объектами учебно-производственной инфраструктуры, необходимой для выполнения вариативной задания ДЭ ПУ, разрабатываемой образовательной организацией с участием работодателей.

Вариативная часть задания ДЭ ПУ формируется по форме согласно таблице № 1.4.

Таблица № 1.4

Наименование модуля задания	Продолжительность выполнения модуля задания	Вид аттестации/ уровень ДЭ
Модуль задания: <*Название модуля*>		
Задание модуля: *Текст задания*		ДЭ ПУ/ **Вариативная часть КОД**

Критерии оценивания вариативной части КОД (к вариативной части задания ДЭ ПУ) формируются согласно таблице № 1.5.

Таблица № 1.5

Наименование модуля задания (вид профессиональной деятельности)	**Критерий оценивания**	**Подкритерий оценивания (умения, навыки/ практический опыт)**	**Описание оценки подкритерия**		**Максимальный балл оценки подкритерия - 2 балла**	**Вес подкритерия: - не менее 1; - шаг 0,5; - не более 3.**	**Итоговый максимальный балл подкритерия**
			Конкретные оцениваемые действия (операции) или набор действий для оценки подкритерия	**Описание результата выполнения конкретного действия (операции) подкритерия в баллах**			

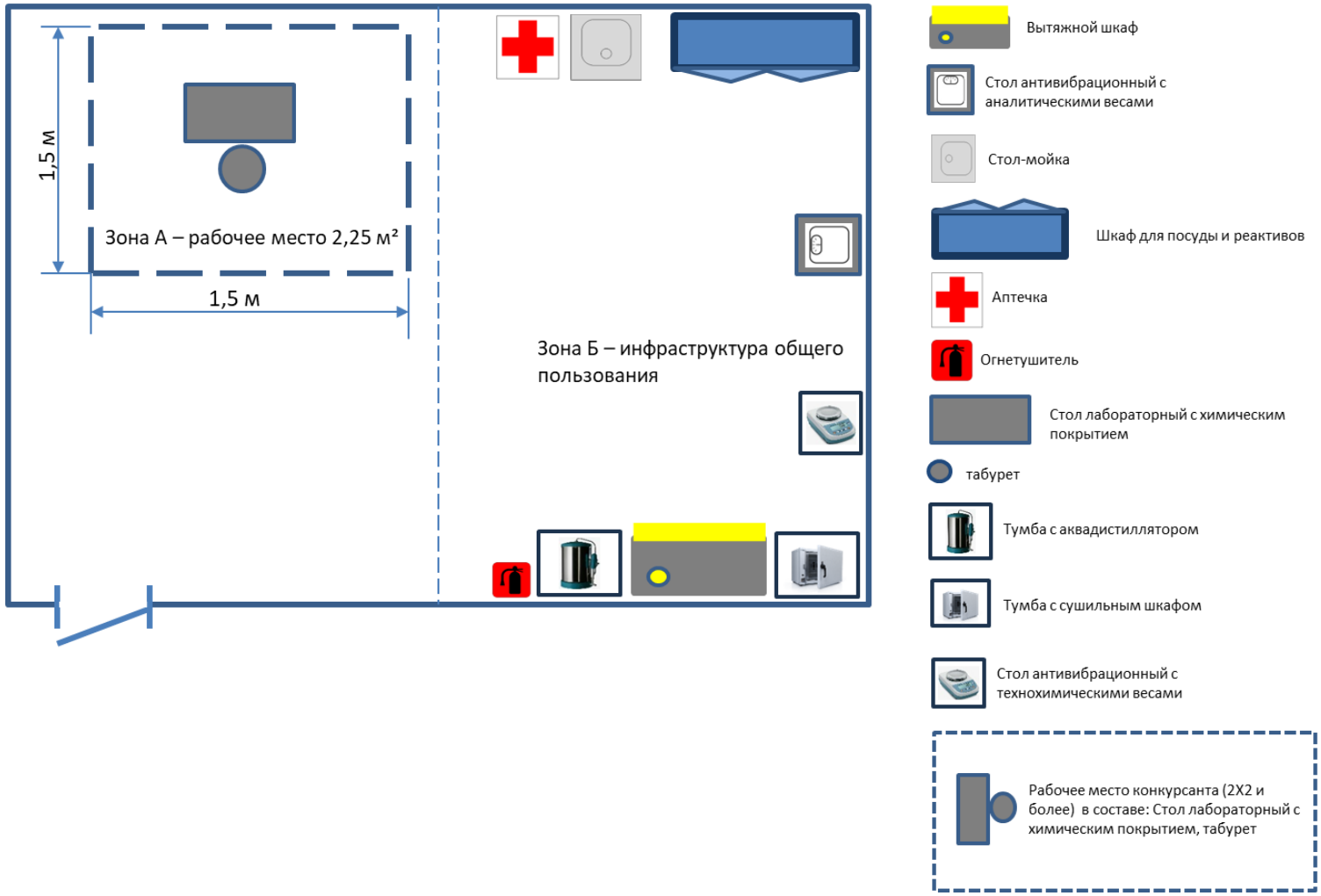
Схема оценивания (в баллах) представлена в таблице № 1.6.

Таблица № 1.6

Схема оценивания	**2 балла**	действие (операция) выполнено в полной мере согласно установленным требованиям
	1 балл	действие (операция) выполнено, но ниже установленных требований (имеются незначительные ошибки)
	0 баллов	действие (операция) не выполнено, результат отсутствует

Приложение № 2 к Тому 1
оценочных материалов

Примерный план застройки площадки для ГИА в форме ДЭ ПУ



ПРИЛОЖЕНИЕ 5

к ПАОП-П по профессии
18.01.34 Лаборант по контролю качества сырья, реактивов, промежуточных продуктов готовой продукции,
отходов производства (по отраслям)

ПРИМЕРНАЯ АДАПТИРОВАННАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ

2025

СОДЕРЖАНИЕ

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
РАЗДЕЛ 1. ЦЕЛЕВОЙ
1.1. Цель и задачи воспитания
1.2. Направления воспитания
1.3. Целевые ориентиры воспитания
1.3.1. Инвариантные целевые ориентиры
1.3.2 Вариативные целевые ориентиры
РАЗДЕЛ 2. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ
2.1. Уклад колледжа
2.2 Воспитательные модули: виды, формы и содержание воспитательной деятельности
2.2.1 Модуль «Учебные занятия»
2.2.2 Модуль «Внеучебная деятельность»
2.2.3 Модуль «Кураторство»
2.2.4 Модуль «Основные воспитательные дела колледжа»
2.2.5 Модуль «Организация предметно-пространственной среды».
2.2.6 Модуль «Взаимодействие с родителями (законными представителями)»
2.2.7 Модуль «Самоуправление».
2.2.8 Модуль «Профилактика и безопасность»
2.2.9 Модуль «Социальное партнерство и участие работодателей»
2.2.10 Модуль «Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство»
РАЗДЕЛ 3. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ.
3.1. Кадровое обеспечение
3.2. Нормативно-методическое обеспечение
3.3 Требования к условиям работы с обучающимися с особыми образовательными потребностями
3.4 Система поощрения социальной успешности и проявлений активной жизненной позиции обучающихся
3.4 Анализ воспитательного процесса
Приложение 1. Примерный календарный план воспитательной работы
Приложение 2. Примерная рабочая программа воспитания по профессии

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа воспитания разработана в соответствии с:

Федеральным законом от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по профессии 18.01.34 Лаборант по контролю качества сырья, реактивов, промежуточных продуктов, готовой продукции, отходов производства (по отраслям) (Приказ Минпросвещения России от 15.11.2023 № 860).

приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 24.08.2022 № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;

Рабочая программа воспитания является обязательной частью образовательной программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии 18.01.34 Лаборант по контролю качества сырья, реактивов, промежуточных продуктов, готовой продукции, отходов производства (по отраслям).

Рабочая программа воспитания предназначена для планирования и организации системной воспитательной деятельности; реализуется в единстве учебной, внеучебной и практической (учебные и производственные практики) деятельности, осуществляемой совместно с другими участниками образовательных отношений, социальными партнерами; предусматривает формирование у обучающихся устойчивой системы нравственных ценностей на основе российских традиционных ценностей; формирование исторического сознания; российской культурной и гражданской идентичности.

Рабочая программа воспитания включает три раздела: целевой, содержательный, организационный. Сроки реализации рабочей программы воспитания на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования - 1 год 10 месяцев. Исполнители программы воспитания: директор, заместители директора, кураторы учебных групп, преподаватели, заведующие отделением, педагог-психолог, педагоги-организаторы, социальный педагог, руководитель физического воспитания, преподаватель-организатор ОБЖ, воспитатель общежития, члены Студенческого совета.

РАЗДЕЛ 1. ЦЕЛЕВОЙ

1.1. Цель и задачи воспитания

Цель воспитания обучающихся в колледже: развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся 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 воспитания:

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

формирование и развитие осознанного позитивного отношения к ценностям, нормами 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);

подготовка к созданию семьи и рождению детей.

1.2. Направления воспитания

Программа воспитания реализуется в единстве учебной и воспитательной деятельности с учётом направлений воспитания:

− **гражданское воспитание** — формирование российской идентичности, чувства принадлежности к своей Родине, ее историческому и культурному наследию, многонациональному народу России, уважения к правам и свободам гражданина России; формирование активной гражданской позиции, правовых знаний и правовой культуры;

− **патриотическое воспитание** — формирование чувства глубокой привязанности к своей малой родине, родному краю, России, своему народу и многонациональному народу России, его традициям; чувства гордости за достижения России и ее культуру, желания защищать интересы своей Родины и своего народа;

− **духовно-нравственное воспитание** — формирование устойчивых ценностно-смысловых установок обучающихся по отношению к духовно-нравственным ценностям российского общества, к культуре народов России, готовности к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства;

− **эстетическое воспитание** — формирование эстетической культуры, эстетического отношения к миру, приобщение к лучшим образцам отечественного и мирового искусства;

− **физическое воспитание, формирование культуры здорового образа жизни и эмоционального благополучия** — формирование осознанного отношения к здоровому и безопасному образу жизни, потребности физического самосовершенствования, неприятия вредных привычек;

− **профессионально-трудовое воспитание** — формирование позитивного и добросовестного отношения к труду, культуры труда и трудовых отношений, трудолюбия, профессионально значимых качеств личности, умений и навыков; мотивации к творчеству и инновационной деятельности; осознанного отношения к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной деятельности, к профессиональной деятельности как средству реализации собственных жизненных планов;

− **экологическое воспитание** — формирование потребности экологически целесообразного поведения в природе, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние окружающей среды, важности рационального. природопользования; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;

− **ценности научного познания** — воспитание стремления к познанию себя и других людей, природы и общества, к получению знаний, качественного образования с учётом личностных интересов и общественных потребностей

1.3. Целевые ориентиры воспитания

1.3.1. Инвариантные целевые ориентиры

Согласно «Основам государственной политики по сохранению и укреплению духовно-нравственных ценностей» (утв. Указом Президента Российской Федерации от 09.11.2022 г. № 809) ключевым инструментом государственной политики в области образования, необходимым для формирования гармонично развитой личности, является воспитание в духе уважения к традиционным ценностям, таким как патриотизм, гражданственность, служение Отечеству и ответственность за его судьбу, высокие нравственные идеалы, крепкая семья, созидательный труд, приоритет духовного над материальным, гуманизм, милосердие, справедливость, коллективизм, взаимопомощь и взаимоуважение, историческая память и преемственность поколений, единство народов России.

В соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (в ред. Федерального закона от 31.07.2020 г. № 304-ФЗ) воспитательная деятельность должна быть направлена на «…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».

Эти законодательно закрепленные требования в части формирования у обучающихся системы нравственных ценностей отражены в инвариантных планируемых результатах воспитательной деятельности (инвариантные целевые ориентиры воспитания).

Инвариантные целевые ориентиры воспитания соотносятся с общими компетенциями, формирование которых является результатом освоения программ подготовки специалистов среднего звена в соответствии с требованиями ФГОС СПО:

- выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам (ОК 01);
- использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности (ОК 02);
- планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях (ОК 03);
- эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде (ОК 04);
- осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста (ОК 05);
- проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения (ОК 06);
- содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях (ОК 07);
- использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности (ОК 08);
- пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке (ОК 09).

Инвариантные целевые ориентиры воспитания выпускников образовательной организации, реализующей программы СПО

Целевые ориентиры
Гражданское воспитание
Осознанно выражающий свою российскую гражданскую принадлежность (идентичность) в поликультурном, многонациональном и многоконфессиональном российском обществе, в мировом сообществе. Сознающий своё единство с народом России как источником власти и субъектом тысячелетней российской государственности, с Российским государством, ответственность за его развитие в настоящем и будущем на основе исторического просвещения, российского национального исторического сознания. Проявляющий гражданско-патриотическую позицию, готовность к защите Родины, способный аргументированно отстаивать суверенитет и достоинство народа России и Российского государства, сохранять и защищать историческую правду. Ориентированный на активное гражданское участие в социально-политических процессах на основе уважения закона и правопорядка, прав и свобод сограждан. Осознанно и деятельно выражающий неприятие любой дискриминации по социальным, национальным, расовым, религиозным признакам, проявлений экстремизма, терроризма, коррупции, антигосударственной деятельности. Обладающий опытом гражданской социально значимой деятельности (в студенческом самоуправлении, добровольческом движении, предпринимательской деятельности, экологических, военно-патриотических и др. объединениях, акциях, программах).
Патриотическое воспитание
Осознающий свою национальную, этническую принадлежность, демонстрирующий приверженность к родной культуре, любовь к своему народу. Сознающий причастность к многонациональному народу Российской Федерации, Отечеству, общероссийскую идентичность. Проявляющий деятельное ценностное отношение к историческому и культурному наследию своего и других народов России, их традициям, праздникам. Проявляющий уважение к соотечественникам, проживающим за рубежом, поддерживающий их права, защиту их интересов в сохранении общероссийской идентичности.
Духовно-нравственное воспитание
Проявляющий приверженность традиционным духовно-нравственным ценностям, культуре народов России с учётом мировоззренческого, национального, конфессионального самоопределения. Проявляющий уважение к жизни и достоинству каждого человека, свободе мировоззренческого выбора и самоопределения, к представителям различных этнических групп, традиционных религий народов России, их национальному достоинству и религиозным чувствам с учётом соблюдения конституционных прав и свобод всех граждан. Понимающий и деятельно выражающий понимание ценности межнационального, межрелигиозного согласия, способный вести диалог с людьми разных национальностей и вероисповеданий, находить общие цели и сотрудничать для их достижения. Ориентированный на создание устойчивой семьи на основе российских традиционных семейных ценностей, рождение и воспитание детей и принятие родительской ответственности. Обладающий сформированными представлениями о ценности и значении в отечественной и мировой культуре языков и литературы народов России.
Эстетическое воспитание
Выражающий понимание ценности отечественного и мирового искусства, российского и мирового художественного наследия. Проявляющий восприимчивость к разным видам искусства, понимание эмоционального воздействия искусства, его влияния на душевное состояние и поведение людей, умеющий критически оценивать это влияние. Проявляющий понимание художественной культуры как средства коммуникации и самовыражения в современном обществе, значение нравственных норм, ценностей, традиций в искусстве. Ориентированный на осознанное творческое самовыражение, реализацию творческих способностей, на эстетическое обустройство собственного быта, профессиональной среды.
Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия
Понимающий и выражающий в практической деятельности понимание ценности жизни, здоровья и

безопасности, значение личных усилий в сохранении и укреплении своего здоровья и здоровья других людей. Соблюдающий правила личной и общественной безопасности, в том числе безопасного поведения в информационной среде. Выражающий на практике установку на здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиены, режим занятий и отдыха, регулярную физическую активность), стремление к физическому совершенствованию. Проявляющий сознательное и обоснованное неприятие вредных привычек (курения, употребления алкоголя, наркотиков, любых форм зависимостей), деструктивного поведения в обществе и цифровой среде, понимание их вреда для физического и психического здоровья. Демонстрирующий навыки рефлексии своего состояния (физического, эмоционального, психологического), понимания состояния других людей. Демонстрирующий и развивающий свою физическую подготовку, необходимую для избранной профессиональной деятельности, способности адаптироваться к стрессовым ситуациям в общении, в изменяющихся условиях (профессиональных, социальных, информационных, природных), эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. Использующий средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
Профессионально-трудовое воспитание
Понимающий профессиональные идеалы и ценности, уважающий труд, результаты труда, трудовые достижения российского народа, трудовые и профессиональные достижения своих земляков, их вклад в развитие своего поселения, края, страны. Участвующий в социально значимой трудовой и профессиональной деятельности разного вида в семье, образовательной организации, на базах производственной практики, в своей местности. Выражающий осознанную готовность к непрерывному образованию и самообразованию в выбранной сфере профессиональной деятельности. Понимающий специфику профессионально-трудовой деятельности, регулирования трудовых отношений, готовый учиться и трудиться в современном высокотехнологичном мире на благо государства и общества. Ориентированный на осознанное освоение выбранной сферы профессиональной деятельности с учётом личных жизненных планов, потребностей своей семьи, государства и общества. Обладающий сформированными представлениями о значении и ценности выбранной профессии, проявляющий уважение к своей профессии и своему профессиональному сообществу, поддерживающий позитивный образ и престиж своей профессии в обществе.
Экологическое воспитание
Демонстрирующий в поведении сформированность экологической культуры на основе понимания влияния социально-экономических процессов на природу, в том числе на глобальном уровне, ответственность за действия в природной среде. Выражающий деятельное неприятие действий, приносящих вред природе, содействующий сохранению и защите окружающей среды. Применяющий знания из общеобразовательных и профессиональных дисциплин для разумного, бережливого производства и природопользования, ресурсосбережения в быту, в профессиональной среде, общественном пространстве. Имеющий и развивающий опыт экологически направленной, природоохранной, ресурсосберегающей деятельности, в том числе в рамках выбранной специальности, способствующий его приобретению другими людьми.
Ценности научного познания
Деятельно выражающий познавательные интересы в разных предметных областях с учётом своих интересов, способностей, достижений, выбранного направления профессионального образования и подготовки. Обладающий представлением о современной научной картине мира, достижениях науки и техники, аргументированно выражающий понимание значения науки и технологий для развития российского общества и обеспечения его безопасности. Демонстрирующий навыки критического мышления, определения достоверности научной информации, в том числе в сфере профессиональной деятельности. Умеющий выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам. Использующий современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности. Развивающий и применяющий навыки наблюдения, накопления и систематизации фактов,

осмысления опыта в естественнонаучной и гуманитарной областях познания, исследовательской и профессиональной деятельности.

1.3.2 Вариативные целевые ориентиры

Вариативные целевые ориентиры воспитания обучающихся
Гражданское воспитание
Понимающий профессиональное значение отрасли по профессии 18.01.34 Лаборант по контролю качества сырья, реактивов, промежуточных продуктов, готовой продукции, отходов производства (по отраслям) для социально-экономического и научно-технического развития региона и страны. Принимающий историческое и культурное своеобразие Волгоградской области как неотъемлемой части Российской Федерации, проявляющий заботу о сохранении и приумножении духовных и культурных ценностей Волгоградской области.
Патриотическое воспитание
Осознанно проявляющий неравнодушное отношение к выбранной профессиональной деятельности.
Духовно-нравственное воспитание
Обладающий сформированными представлениями о значении и ценности профессии, знающий и соблюдающий правила и нормы профессиональной этики.
Профессионально-трудовое воспитание
Осознающий тенденции экономического, информационного, культурного и социального развития Волгоградской области и проявляющий деятельное участие в нем. Демонстрирующий навыки противодействия коррупции. Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: активный, проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий и сотрудничающий с коллективом, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, демонстрирующий профессиональную жизнестойкость Содействующий поддержанию престижа своей профессии, отрасли и образовательной организации. Готовый к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику.

РАЗДЕЛ 2. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ

2.1 Уклад колледжа

В списке профессиональных образовательных организаций Волгоградской области Волгоградский колледж машиностроения и связи появился в 2019 году, но стаж существования учебного заведения составляет более 200 лет, потому что является преемником 5 профессиональных училищ.

«Профессиональное училище № 7 имени Героя Советского Союза Н. Сердюкова» «Ордена «Дружбы» республики Вьетнам Профессиональное училище № 25», «Профессиональное училище № 26», «Профессиональное училище № 37 имени Героя Советского Союза Елены Константиновны Стемпковской», «Профессиональное училище № 38» - эти названия знакомы жителям города Волгограда и далеко за его пределами.

Историческая справка «ПУ № 7». Трудовое начало ПУ № 7 имени Героя Советского Союза Н. Сердюкова берёт 16 октября 1940 года. В то время подготовка осуществлялась на производственной базе завода им. Куйбышева – деревообработчиков. Училище возглавлял Николай Васильевич Неделин и называлось ФЗУ № 9.

Всего восемь месяцев проработало училище в мирных условиях. Весь учебный процесс был подчинён выпуску продукции для нужд фронта. В своих мастерских и на заводе учащиеся изготавливали: аэросани для советских фронтов; пулемётные волокуши; парашютные кольца; оснастку для гранат; сапёрные лопатки (по 800 штук в день); ящики для мин, снарядов, патронов, участвовали в ремонте танков. Враг подходил к Сталинграду.

Чтобы не подвергались учащиеся смертельной опасности, училище 18 августа 1942 года было эвакуировано в г. Киров. В марте 1943 года училище возвратилось в Сталинград, получив наименование школы ФЗО № 12. (ФЗО № 12 переименовано в РУ № 1 с мая 1944 года. Приказом Волгоградского областного управления профтехобразования № 192 от 29.06.1962 г. РУ-1 переименовано в ГПТУ-7).

В 1944 году шестимесячная школа ФЗО – 12 была реорганизована в двухгодичное ремесленное училище № 1. Располагаясь на базе завода им. Куйбышева, оно стало готовить кадры и для завода им. Петрова, где вводились новые и новые цех. А ещё через два года совместным приказом Министерств

трудовых резервов и нефтяной промышленности СССР РУ-1 было полностью нацелено на подготовку кадров для завода тяжёлого крекингового оборудования им. Петрова и стало именоваться ремесленным училищем № 1 металлистов.

Уже в июле 1947 года, через год после передачи училища заводу им. Петрова, в его цеха пришли 60 первых выпускников, а второй выпуск (в 1948 году) составил 130 молодых рабочих-металлистов.

К четвертьвековому юбилею училище получило от завода имени Петрова поистине уникальный подарок. В его полное распоряжение был передан производственный пролёт четвёртого механо-сборочного цеха площадью в полторы тысячи квадратных метров. В пролёте разместился учебно-производственный участок, полностью оснащённый котельно-сварочным оборудованием, с тридцатистаночным токарным парком, подкрановыми путями с тельфером, средствами контроля качества сварочных швов, классами для проведения вводного инструктажа учащихся. В общем, был создан своеобразный микрозавод, очень неплохо помогавший в реализации плановых заданий предприятию.

Историческая справка «ПУ №25». История создания учебного заведения начиналась со знаменитого Ленинского плана электрификации, в который входило и строительство мощной, по тем временам, тепловой электрической станции на Волге в поселке Бекетовка, на окраине Царицына – Сталинграда – СталГРЭС (сейчас именуемой ВолгоГРЭС). Для подготовки кадров для этой электростанции и было открыто фабрично-заводское училище – ФЗУ.

Первый директор училища Голдобин Алексей Дмитриевич писал в книги истории училища "… что подготовка к организации училища началась с мая 1930 года, а 10 октября 1930 года уже 4 группы по электротехническим профессиям в количестве 120 человек начали учебные занятия…"

В годы Великой Отечественной войны наше училище было эвакуировано в город Кемерово, где продолжало в 1941-1943 годах готовить кадры рабочих тыла, а многие выпускники училища храбро сражались на фронтах за нашу Родину.

В период с 1967 по 1995 гг. училище дало путевку в трудовую жизнь 1039 иностранным гражданам (Социалистическая Республика Вьетнам, Лаос, Кампучия, Монголия, Йемен и Афганистан).

За многолетнюю подготовку национальных кадров профессиональных рабочих для Социалистической Республики Вьетнам училищу был вручен Орден "Дружбы" Республики Вьетнам.

Историческая справка «ПУ № 26» - основано в 1954 году как ТУ № 7. Первый директор Куликов Александр Васильевич руководил педколлективом из 12 человек.

Первоначальная численность учащихся - 257 человек.

В 1983 году училищу присвоено звание «Училище высокой культуры»

В 1984 году получило название СПТУ №26

В 1983 году, к 40-летию Победы под Сталинградом была открыта комната Боевой Славы 81-й Гвардейской дивизии, которая входила в состав 64-й Армии. В 1988 году Комната боевой славы получила статус Музея.

Историческая справка «ПУ № 37». После победоносного завершения Сталинградской битвы нужно было восстанавливать лежавший в руинах город. Взрослое население воевало на фронте, работало на военных заводах. И вот в трудном 1943 году было принято решение открыть в Сталинграде ряд ремесленных училищ для детей сирот, чьи родители погибли на фронте

В приказе начальника главного управления трудовых резервов при СНК СССО г. Москва № 1117 25 августа 1943 г. сказано: "… Во исполнение постановления Совнаркома СССР и ЦК ВКЛ (б) "О неотложных мерах по восстановлению хозяйства в районах, освобожденных от немецкой оккупации" приказываю: Организовать в течение сентября-ноября месяца 1943 г. для устройства обучения и воспитания детей советских и партийных работников, рабочих и колхозников, погибших от рук немецко-фашистских оккупантов 23 ремесленных училища по 400 человек в каждом, всего 9 200 человек, из них 11 училищ сроком обучения 4 года в том числе: в Сталинградской области – 2 ремесленных училища металлистов для мальчиков и энергетиков для девочек».

В числе училищ было Специальное женское ремесленное училище энергетиков № 2 (Спец РУ №2). Комплектовалось оно из воспитанников детских домов. Первым директором была Шишкина Анна Ивановна. До войны в здании училища располагалась школа № 25, где когда-то учились известный композитор Александра Пахмутова и поэтесса Маргарита Агашина.

Училище стало для девочек, лишённых домашнего тепла и семьи, родным домом. Здесь они жили, учились, работали. В этот период формировались традиции училища, которые в последующие годы развивались и множились.

Училище изменяло свое название ("Профессиональное училище № 16", ГОУ "Профессиональное училище № 37") и профиль подготовки воспитанников. С 1952 года оно стало готовить специалистов почтовой и электрической связи для предприятий города и области.

Это единственное училище в регионе, которое занималось подготовкой рабочих профессий связи.

1984 г. – присвоено имя Героя Советского Союза Елены Стемпковской.

Сейчас трудно найти предприятия связи г. Волгограда или области, в котором не трудились бы с успехом выпускники нашего училища. Многие из них выросли до уровня руководителей, награждены государственными наградами.

Историческая справка «ПУ №38» - было организовано в октябре 1966 г. на базе ВПО "Химпром" им. Кирова. Вначале это было вечерне-сменное ГПТУ – 17, которое готовило химиков и швейников для фабрики им. Крупской. Затем аппаратчиков–лаборантов химического анализа, машинистов холодильной установки, аппаратчиков – слесарей КИПиА, газоэлектросварщиков, швей-мотористок.

В 1974 г. было преобразовано в Техническое училище № 17, а в 1984 г. – в Профтехучилище № 38.

С 1985 года училище первым в Волгоградской области начало подготовку по специальностям, обеспечивающим научно-технический прогресс: оператор ЭВМ; начальник станков-манипуляторов с программным управлением; электромеханик по ремонту и обслуживанию ЭВМ. Позднее этот перечень был дополнен специальностями – программист и бухгалтер.

В настоящее время у нашего колледжа 2 учебных корпуса, где реализуются следующие программы подготовки специалистов среднего звена: «Технология машиностроения», «Почтовая связь», «Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)», «Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)», «Сварочное производство», «Инфокоммуникационные сети и системы связи» и квалифицированных рабочих, служащих : «Оператор станков с программным управлением», «Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))», «Электромонтажник слаботочных систем», «Оператор информационных систем и ресурсов», «Лаборант по контролю качества сырья, реактивов, промежуточных продуктов, готовой продукции, отходов производства (по отраслям)».

За организацию воспитательной работы в соответствии с должностными обязанностями отвечает заместитель директора по воспитательной работе. Непосредственно воспитательная работа организуется и проводится в учебных группах.

В целях обеспечения единства профессионального воспитания и обучения студентов, повышения эффективности учебно-воспитательного процесса за каждой учебной группой приказом директора закреплен куратор учебной группы из числа штатных преподавателей, мастер производственного обучения, которые все объединены в Методическое объединение по развитию воспитательного компонента образовательного процесса.

В работу по организации воспитательной работы со студентами в колледже также вовлечены: воспитатели, социальный педагог, педагоги-организаторы, педагог-психолог, фельдшер, педагоги-библиотекари, руководители кружков и спортивных секций.

В ГБПОУ "ВКМиС им. Н. Сердюкова" осуществляется вовлечение студентов в культурно-массовые мероприятия, которые способствуют раскрытию внутреннего творческого потенциала студента, организации досуга после окончания учебных занятий.

Спортивно-оздоровительная деятельность в колледже направлена на оздоровление, профилактику вредных привычек, организации досуга и привлечения студентов к ведению здорового образа жизни, чему способствует работа спортивных секций: по волейболу и настольному теннису.

Физическое воспитание способствует умственному развитию, вырабатывает способность принимать решения в сложных ситуациях, приучает к выдержке, умению доводить дело до конца, помогает четкой организации труда и отдыха. Значительна роль физического воспитания в антиалкогольном, антиникотиновом, антинаркотическом направлении, эффективность во многом обусловлена также степенью включения студентов в общественно полезную, трудовую, культурную деятельность.

Студенческое самоуправление и соуправление является элементом общей системы учебно-воспитательного процесса колледжа, позволяющим студентам участвовать в управлении и организации своей жизнедеятельности.

Студенческое самоуправление в колледже организовано в соответствии с Положением о студенческом совете, в котором отражены цели и задачи студенческого совета. Направления деятельности охватывают разные стороны учебно-воспитательного процесса, помогают студентам в формировании гражданской культуры, активной гражданской позиции, оказывают содействие развитию их социальной зрелости, самостоятельности, способности к самоорганизации и саморазвитию; вовлекают студентов в досуговую занятость, в участие в конкурсах и соревнованиях.

Осуществляется привлечение студентов к общественно-полезному труду, благодаря которому обучающиеся отождествляют себя как часть общества. Данный вид деятельности осуществляется посредством проведения субботников с участием студентов и преподавателей, уборке закрепленной прилегающей территории.

В ГБПОУ "ВКМиС им. Н. Сердюкова" создана социально-психолого-педагогическая служба для содействия развитию личности студентов в процессе воспитания, образования и социализации; обеспечения защиты прав несовершеннолетних; осуществления мероприятий по профилактике правонарушений среди студентов. В состав социально-психолого-педагогической службы входят следующие работники колледжа: заместитель директора по воспитательной работе, воспитатель, воспитатель общежития, медицинский работник, социальный педагог, педагоги-организаторы, педагог-психолог, заведующие отделениями. Специалисты социально-психолого-педагогической службы взаимодействуют со всеми работниками колледжа, представителями субъектов, связанных с обеспечением развития, воспитания, образования, социализации и здоровья студентов.

Также кураторами учебных групп, педагогами-организаторами проводятся общеколледжные и групповые внеучебные мероприятия, приуроченные к памятным датам:

торжественная линейка для студентов 1 курса, посвященная началу нового учебного года;

Уроки знаний, посвященные началу нового учебного года, Году науки и технологий;

День солидарности в борьбе с терроризмом;

День русского языка и Пушкинский день России;

Урок истории, посвященный Дню России и 800-летию со дня рождения А.Невского;

Урок Памяти, посвященный Дню памяти и скорби;

Урок Памяти, посвященный Дню героев Отечества;

мероприятия, посвященные пропаганде семейных ценностей под девизом "Моя семья – моя крепость": беседы на тему "Проблемы сохранения репродуктивного здоровья детей и подростков"; по знаниям Семейного Кодекса и др. с привлечением специалистов разных организаций;

профилактические мероприятия со студентами в рамках месячника по профилактике правонарушений и безнадзорности и Всероссийской межведомственной комплексной оперативно-профилактической операции "Дети России": рейды по месту жительства студентов; беседы по пропаганде здорового образа жизни, по соблюдению учебной дисциплины и др.; просмотр видеороликов соответствующей тематики; участие в районных мероприятиях и др.;

Урок Мужества, посвященный памяти Героя Советского Союза Н. Сердюкова для студентов 1,2 курсов;

информационные часы, посвященные Дню российского студенчества;

проведение профилактических мероприятий в рамках участия в районных акциях - месячника по пропаганде ЗОЖ, профилактике потребления психоактивных веществ, безнадзорности и правонарушений среди несовершеннолетних: конкурс буклетов "Мы выбираем ЗОЖ!"; просмотр видеофильмов, социальных видеороликов соответствующей тематики; посещение студентов по месту жительства; индивидуальные беседы со студентами и их законными представителями; разъяснительные беседы со студентами сотрудниками правоохранительных органов; Дни профилактики

мероприятия в рамках реализации профилактических программ; по формированию у студентов гражданского самосознания, правового воспитания и др.: проведение групповых бесед-инструктажей об административной и уголовной ответственности за участие в несанкционированных публичных мероприятиях; за распространение в сети Интернет заведомо недостоверной общественно значимой информации под видом достоверных сообщений, создающей угрозу нарушения общественного порядка и безопасности;

мероприятия в рамках Дня правовой помощи детям: беседы со студентами по вопросам правового просвещения на темы: "Знаешь ли ты закон?!", "Правовое просвещение несовершеннолетних по правам ребенка", "Профилактика вредных привычек и асоциального поведения подростков"; правовая онлайн-викторина "Закон и порядок"; турнир между командами студентов 1 курса "Я и закон"; тренинг со студентами 1 курса "Как не стать жертвой преступления"; проведение тематического онлайн-лектория для родителей по правовому просвещению (о правах, обязанностей, ответственности, наказании); участие в районных мероприятиях в рамках Дня правовой помощи детям и пр.

На сайте колледжа и социальных сетях своевременно размещается информация о проведении разного уровня мероприятий: конкурсов, викторин, марафонов и пр.

Студенты колледжа вместе с кураторами групп посещают культурные мероприятия по Пушкинской карте.

2.2 Воспитательные модули: виды, формы и содержание воспитательной деятельности

Виды деятельности – это виды индивидуальной или совместной со студентами деятельности педагогических работников, используемые ими в процессе воспитания (познавательная, общественная, ценностно-ориентационная, художественно-эстетическая и досуговая деятельность, спортивно-оздоровительная деятельность).

Реализация поставленных задач рабочей программы воспитания осуществляется через такие виды воспитательной деятельности, как:

1) Познавательная деятельность - направлена на развитие познавательных интересов, накопление знаний, формирование умственных способностей и пр., осуществляется в ходе учебных занятий через взаимодействие студента с преподавателем, с другими студентами, а также при самостоятельном выполнении учебных задач. Основные формы организации познавательной деятельности: учебные занятия, экскурсии, олимпиады, лектории и т.п., соответствует профессионально-личностному направлению воспитательной работы.

2) Общественная деятельность направлена на формирование социального опыта студентов, предполагает их участие в органах студенческого самоуправления, различных молодежных объединениях в образовательной организации и вне еѐ. Основные формы организации деятельности: работа органов студенческого самоуправления, волонтерское движение, студенческий отряд и др., соответствует гражданско-правовому и патриотическому направлению воспитательной работы.

3) Ценностно-ориентационная, художественно-эстетическая и досуговая деятельность направлена на формирование отношений к миру, убеждений, взглядов, усвоения нравственных и других норм жизни людей, а также на развитие художественного вкуса, интересов, культуры личности, содержательный организованный отдых. Основные формы организации деятельности: занятия в творческих объединениях по интересам, проведение праздничных мероприятий, беседы, дискуссии, диспуты по социально нравственной проблематике др. Соответствует духовно-нравственному и культурно эстетическому направлению воспитательной работы.

4) Спортивно-оздоровительная деятельность направлена на сохранение и укрепление здоровья студентов. Основные формы организации деятельности: спортивные игры, соревнования, походы и др., соответствует направлению работы по воспитанию здорового образа жизни и экологической культуры.

Все виды воспитательной деятельности реализуются как в учебной, так и во внеучебной деятельности обучающихся.

В учебной деятельности:

- Содержание учебного материала обеспечивает интеллектуальное развитие студента, его профессиональное становление. Студент овладевает системой научных понятий, закономерностей, профессиональной терминологией, основами профессиональной деятельности, в ходе которой формируется отношение обучающегося к будущей профессии, мотивация к труду.

- При взаимодействии преподавателя и студента в ходе учебного занятия основой является увлеченность педагогического работника преподаваемой дисциплиной, курсом, модулем, а также уважительное, доброжелательное отношение к обучающемуся. Помощь педагога в формировании опыта преодоления трудностей в освоении нового способствует мотивации студента к обучению и к профессиональной деятельности.

- Создание в ходе учебных занятий опыта успешного взаимодействия студентов друг с другом, умение выстраивать отношения в минигруппе, в обычной учебной группе – важное социальное умение, помогающее не только в профессиональном, но и в социальном становлении личности.

- Самостоятельная работа студентов обеспечивает опыт самостоятельного приобретения новых знаний, учит планированию и достижению цели.

- Организация образовательного процесса создает для каждого обучающегося атмосферу активного, творческого овладения квалификацией.

Во внеучебной деятельности:

- В процессе внеучебной деятельности реализуются все направления воспитательного воздействия. Основные качества и свойства личности развиваются у обучающихся через воспитание трудом, воспитание творчеством, через опыт социального взаимодействия, опыт личностных достижений и самоутверждения.

- Воспитание во внеучебной деятельности осуществляется через систему воспитательных мероприятий, через создание комфортной обучающей и воспитывающей среды, позитивного профессионального и социального окружения.

Основные формы организации воспитательной работы выделяются по количеству участников данного процесса:

а) массовые формы работы: на уровне региона, города, на уровне образовательной организации;

б) мелкогрупповые и групповые формы работы: на уровне учебной группы и в мини-группах;

в) индивидуальные формы работы: с одним студентом.

Все формы организации воспитательной работы в своем сочетании гарантируют с одной стороны – оптимальный учет особенностей обучающегося и организацию деятельности в отношении каждого по свойственным ему способностям, а с другой – приобретение опыта адаптации обучающегося к социальным условиям совместной работы с людьми разных идеологий, национальностей, профессий, образа жизни, характера, нрава и т.д.

Воспитание в большей степени строится на взаимодействии обучающегося с его окружением, поэтому сочетание разных форм индивидуальной, групповой и массовой работы в воспитательных мероприятиях считается наиболее важной, значимой, чем в обучении.

В воспитательной работе используются методы прямого и косвенного педагогического влияния на обучающихся. Методы прямого педагогического влияния применяются в конкретных или искусственно создаваемых ситуациях, когда педагогический работник (куратор, педагог или мастер производственного обучения) сразу может скорректировать поведение студента, или его отношение к происходящему. Например, повторение по образцу, приучение, требование, конструктивная критика, соревнование, поощрение и др.

Наиболее стимулирующим мотивацию обучающихся методом педагогического влияния является поощрение – это одобрение, похвала, благодарность, предоставление почетных или особых прав, награждение. Использование метода соревнования способствует формированию качеств конкурентоспособной личности, накопление опыта социально и профессионально-полезного поведения.

Методы косвенного педагогического влияния предполагают создание такой ситуации в организации деятельности (учебной и внеучебной), при которой у обучающегося формируется соответствующая установка на самосовершенствование, на выработку определенной позиции в системе его отношений с обществом, преподавателями, другими обучающимися. Например, стимулирования, внушения, выражения доверия, осуждения. методы убеждения.

При проведении воспитательных мероприятий используется сочетание методов прямого и косвенного педагогического влияния. Субъектами воспитательного процесса выступают:

– педагогические и руководящие работники учреждения;

– обучающиеся, в том числе их объединения и органы самоуправления;

– родители (законные представители) несовершеннолетних обучающихся.

Применяемые технологии взаимодействия основываются на системном подходе к воспитанию, предусматривают создание доброжелательных отношений между всеми субъектами воспитательного процесса и являются основой для положительных личных и деловых отношений.

В ходе реализации рабочей программы осуществляется взаимодействие между всеми субъектами воспитательного процесса:

- администрацией колледжа и педагогическими работниками;

- администрацией колледжа и студентами;

- администрацией колледжа и родителями (законными представителями) несовершеннолетних обучающихся;

- педагогическими работниками с другими педагогическими работниками;

- педагогическими работниками со студентами;

-педагогическими работниками и родителями (законными представителями) несовершеннолетних обучающихся;

- обучающимися с другими обучающимися;

-обучающимися и родителями (законными представителями) несовершеннолетних обучающихся.

Также субъектами воспитательного процесса могут быть представители профессионального сообщества (партнеры, работодатели) при их активном участии в воспитательной работе учреждения. Для реализации задач воспитания используются разные технологии взаимодействия, например:

- сохранение и преумножение традиций;

-коллективные дела и «соревновательность» (рейтинг активности групп, рейтинг посещаемости группами учебных занятий);

- взаимодействие между младшими и старшими курсами и др.

В ходе применения технологий взаимодействия и сотрудничества между субъектами осуществляется взаимопознание, взаимопонимание, взаимоотношение, взаимные действия, взаимовлияние.

Ведущим в воспитательной работе является эмоциональный компонент взаимодействия, при котором значительные эмоционально-энергетические затраты на взаимодействие субъектов должны всегда оставаться позитивными.

2.2.1 Модуль «Учебные занятия»

Реализация воспитательного потенциала учебных занятий предусматривает:

максимальное использование воспитательных возможностей содержания учебных дисциплин и профессиональных модулей для формирования у обучающихся позитивного отношения к российским традиционным духовно-нравственным и социокультурным ценностям; подбор соответствующего тематического содержания, текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждений и т.п., отвечающих содержанию и задачам воспитания;

включение преподавателями в рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей тематики в соответствии с календарным планом воспитательной работы;

выбор методов, методик, технологий, оказывающих воспитательное воздействие на личность в соответствии с воспитательным идеалом, целью и задачами воспитания, целевыми ориентирами результатов воспитания; реализацию приоритета воспитания в учебной деятельности;

привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на занятиях предметов, явлений и событий, инициирование обсуждений, высказываний своего мнения, выработки своего личностного отношения к изучаемым событиям, явлениям, лицам;

применение активных и интерактивных форм учебной работы: просмотр и обсуждение видеофильмов, дискуссия, анализ художественного текста, игра, работа в группах, решение проблемных задач, творческое задание, круглый стол, мозговой штурм, моделирование производственных процессов и ситуаций, расчет производственных задач с обсуждением в группах и др.;

побуждение обучающихся соблюдать на занятии нормы поведения, правила общения со сверстниками и преподавателями, соответствующие укладу колледжа, установление и поддержка доброжелательной атмосферы;

инициирование и поддержку исследовательской деятельности обучающихся, планирование и выполнение индивидуальных и групповых проектов воспитательной направленности.

В процессе освоения общеобразовательных дисциплин происходит достижение обучающимися личностных результатов в соответствии с ФГОС СОО:

– осознание российской гражданской идентичности;

– сформированность ценностей самостоятельности и инициативы;

– готовность обучающихся к саморазвитию, самостоятельности и личностному самоопределению; – наличие мотивации к целенаправленной социально значимой деятельности;

– сформированность внутренней позиции личности как особого ценностного отношения к себе, окружающим людям и жизни в целом.

2.2.2 Модуль «Внеучебная деятельность»

Реализация воспитательного потенциала внеучебной деятельности осуществляется в рамках:

– участия обучающихся в научных и научно-исследовательских конференциях;

– тематических мероприятиях воспитательной направленности по изучаемым учебным и профессиональным предметам, курсам, модулям, организуемых педагогами, в том числе совместно с социальными партнёрами колледжа;

– экскурсий (в музей, картинную галерею, на предприятие и др.), экспедиций, походов, организуемых кураторами, в том числе совместно с обучающимися, с привлечением обучающихся к их планированию, организации, проведению, оценке;

– участие студентов и педагогов во всероссийских акциях, посвященных значимым событиям в России, мире.

2.2.3 Модуль «Кураторство»

Реализация воспитательного потенциала кураторства как особого вида педагогической деятельности, направленной, в первую очередь, на решение задач воспитания и социализации обучающихся, предусматривает:

− планирование и проведение групповых собраний обучающихся, находящихся в ведении куратора, целевой воспитательной тематической направленности по планам работы кураторов и по необходимости;

− инициирование и поддержка кураторами участия обучающихся в общих мероприятиях колледжа, оказание необходимой помощи обучающимися в их подготовке и проведении;

− поддержка активной позиции каждого обучающегося, предоставление возможности обсуждения и принятия решений, создание благоприятной среды общения;

− организация социально-значимых совместных проектов для личностного развития обучающихся, отвечающих их потребностям, дающих возможности для самореализации, установления и укрепления доверительных отношений внутри учебной группы и между группой и куратором;

− сплочение коллектива группы через игры и тренинги на командообразование, походы, экскурсии, празднования дней рождения, тематические вечера и т.п.;

− ведение плана воспитательной работы в учебной группе на месяц, учебный год куратором и составление психологических портретов своих подопечных, осведомлённость об их интересах и проблемах;

− доверительное общение и поддержка обучающихся в решении проблем (налаживание взаимоотношений с однокурсниками или педагогами, успеваемость и т.д.), совместный поиск решений проблем, коррекция поведения через беседы индивидуально и(или) вместе с их родителями, с другими обучающимися группы;

− регулярные консультации с преподавателями, направленные на формирование единства мнений и требований педагогов по вопросам обучения и воспитания, предупреждение и разрешение конфликтов между преподавателями и обучающимися;

− информирование родителей об академических успехах и проблемах обучающихся, их положении в учебной, студенческой группе, о жизни группы в целом, помощь родителям и иным членам семьи в отношениях с преподавателями, администрацией;

− планирование, подготовка и проведение праздников, фестивалей, конкурсов, соревнований и т.д. с обучающимися в группе.

2.2.4 Модуль «Основные воспитательные дела колледжа»

Реализация воспитательного потенциала основных воспитательных мероприятий предусматривает:

общеколледжные праздники, ежегодные творческие (театрализованные, музыкальные, литературные и другие) мероприятия, связанные с общероссийскими, региональными праздниками, памятными датами;

вовлечение по возможности каждого обучающегося в дела колледжа в разных ролях (сценаристов, постановщиков, исполнителей, корреспондентов, ведущих, декораторов, музыкальных редакторов, ответственных за костюмы и оборудование, за приглашение и встречу гостей и других), помощь обучающимся в освоении навыков подготовки, проведения, анализа общеколледжных дел;

торжественные мероприятия, связанные с завершением образования; церемонии награждения (по итогам учебного года) обучающихся за участие в жизни колледжа, достижения в конкурсах, соревнованиях, олимпиадах, вклад в развитие колледжа, своей местности, города, региона;

наблюдение над поведением студентов в ситуациях подготовки, проведения, анализа основных дел колледжа, мероприятий, их отношениями с другими обучающимися, с педагогами и другими взрослыми.

2.2.5 Модуль «Организация предметно-пространственной среды»

Реализация воспитательного потенциала предметно-пространственной среды предусматривает совместную деятельность педагогов, обучающихся, других участников образовательных отношений по ее созданию, поддержанию, использованию в воспитании:

оформление и обновление «мест новостей», стендов в помещениях, содержащих в доступной, привлекательной форме новостную информацию позитивного гражданско-патриотического, духовно-нравственного содержания, фотоотчеты об интересных событиях, поздравления преподавателей и обучающихся и другое;

популяризацию символики колледжа (эмблема, флаг), используемой как повседневно, так и в торжественные моменты;

создание и поддержание в библиотеке стеллажей свободного книгообмена, на которые обучающиеся, преподаватели могут выставлять для общего использования свои книги, брать для чтения другие;

разработку и оформление пространств проведения значимых событий, праздников, церемоний, торжественных линеек, творческих вечеров (событийный дизайн);

разработку и обновление материалов (стендов, плакатов, инсталляций и других), акцентирующих внимание обучающихся на важных для воспитания ценностях, правилах, традициях, укладе колледжа, актуальных вопросах профилактики и безопасности.

В колледже в начале месяца и в конце по понедельникам перед первым учебным занятием проводятся общеколледжные линейки с выносом государственного флага Российской Федерации и флага колледжа.

2.2.6 Модуль «Взаимодействие с родителями (законными представителями)»

Реализация воспитательного потенциала взаимодействия с родителями (законными представителями) обучающихся предусматривает:

общеколледжные родительские собрания по вопросам воспитания, взаимоотношений обучающихся и преподавателей, условий обучения и воспитания;

проведение тематических собраний (в том числе по инициативе родителей), на которых родители могут получать советы по вопросам воспитания, консультации психологов, врачей, социальных работников, служителей традиционных российских религий, обмениваться опытом;

группы с участием преподавателей, в которых обсуждаются интересующие родителей вопросы, согласуется совместная деятельность;

привлечение родителей (законных представителей) к подготовке и проведению групповых и общеколледжных и групповых мероприятий;

целевое взаимодействие с законными представителями обучающихся из категории детей сирот, оставшихся без попечения родителей, приемных детей.

2.2.7 Модуль «Самоуправление»

Реализация воспитательного потенциала студенческого самоуправления в колледже предусматривает:

организацию и деятельность студенческого совета с целью учёта мнения обучающихся колледжа по вопросам управления и при принятии локальных нормативных актов, затрагивающих права и законные интересы обучающихся;

участие представителей студенческого совета в разработке, обсуждении и реализации рабочей программы воспитания, календарного плана воспитательной работы, в анализе воспитательной деятельности в колледже.

2.2.8 Модуль «Профилактика и безопасность»

Профилактика противоправного поведения у студентов, которые ранее не проявляли склонности к правонарушениям, направлена на их личностное развитие и оказание помощи в преодолении тех или иных трудностей, например: конфликты с одногруппниками, сложная семейная ситуация и т.д. В рамках этой работы проводятся развивающие и просветительские внеучебные мероприятия, индивидуальные консультации, групповые занятия, оказывается социальная помощь.

Со студентами, имеющими предрасположенность к формированию противоправного поведения, проводятся профилактические беседы, они приглашаются на заседания Совета по профилактике правонарушений, оказывается консультационная помощь, содействие в организации внеурочной занятости, разрабатываются программы индивидуального сопровождения, в реализации которой принимают участие классный руководитель (куратор) группы, педагог-психолог, социальный педагог, а также при необходимости привлекаются другие специалисты.

Работа со студентами, которые уже совершали правонарушения, включает разработку и реализацию программ профилактики повторных правонарушений, развития личностных качеств, помощи в преодолении учебных и социальных трудностей, работу с законными представителями (родителями), вовлечение в досуговую деятельность.

Социальным педагогом проводятся мероприятия в рамках реализации Программы социального сопровождения студентов из числа детей-сирот, детей, оставшихся без попечения родителей, и лиц из их числа "Путь к успеху".

Педагогом-психологом со студентами 1 курса реализуется Программа адаптации к обучению в колледже «Новая ступень», со студентами 2 курса – диагностика по групповой сплоченности. Со всеми студентами проводятся мероприятия в рамках Программы профилактики суицидального поведения обучающихся «Смотрю вперёд».

В целях организации и проведения индивидуальной работы со студентами, в т.ч. с состоящими на всех видах профилактического учета и склонными к нарушениям учебной дисциплины, реализуется Программа по профилактике безнадзорности и правонарушений, негативных зависимостей студентов «Мы рядом».

Педагогом-психологом проводится психологические профилактика (оказание помощи первокурсникам в адаптационный период, предупреждение противоправного поведения подростков и др.) и диагностика (раннее выявление студентов с отклоняющимся поведением, определение индивидуальных особенностей и склонностей, их потенциальных возможностей в процессе обучения и воспитания, выявление неблагоприятных факторов в обучении, развитии и воспитании и их устранение). Организуется психолого-педагогическое просвещение педагогических работников и законных представителей; индивидуальное и групповое консультирование участников образовательного процесса по различного рода проблемам, связанным с взаимодействием с подростками в образовательном процессе.

С целью раннего выявления студентов со склонностью к формированию противоправного поведения и организации последующей работы с ними применяются результаты социально-психологического тестирования и прочих диагностических мероприятий, а также обратная связь от классного руководителя (куратора). Они проинформированы о признаках склонности к противоправному поведению и в случае их появления у студента проводят с подростком профилактические беседы, а также сообщает в социально-психолого-педагогическую службу колледжа о наличии проблем у студента для дальнейшей работы с ним. Работа со студентами по итогам социально-психологического тестирования включает разработку и реализацию персонифицированных программ сопровождения и общую программу психологической работы.

Социальный педагог изучает и анализирует личные дела первокурсников по выявлению детей – сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, лиц из их числа. Организует взаимодействие со специалистами социальных служб, ведомственными органами, для принятия мер по социальной защите и поддержке студентов. Проводит диагностику социальной среды студентов (семья, круг общения, интересы потребности).

Кураторы учебных группы регулярно проводят информационно-разъяснительную работу со студентами и их законными представителями по безопасному поведению в различных ситуациях (с проведением инструктажей), о проведении вакцинации в России, по досуговой занятости; по правилам поведения на учебных занятиях и переменах, в общественных местах (во время выходных и каникулярный период); по соблюдению ПДД и ПБ, безопасному поведению на водных объектах; по соблюдению антитеррористической безопасности; по правилам поведения в Интернет-пространстве и др.

2.2.9 Модуль «Социальное партнерство и участие работодателей»

Реализация воспитательного потенциала социального партнѐрства предусматривает:

- участие представителей организаций-партнѐров, предприятий (организаций) и работодателей, в том числе в соответствии с договорами сотрудничестве, в проведении отдельных производственных практик и мероприятий в рамках рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы (дни открытых дверей, ярмарки вакансий, государственные, региональные праздники, торжественные мероприятия и т. п.);
- участие представителей организаций-партнѐров в проведении мастер классов, учебных и внеучебных занятий, мероприятий профессиональной направленности;
- проведение на базе организаций-партнѐров отдельных учебных и внеучебных занятий, презентаций, лекций, акций воспитательной направленности;
- проведение открытых дискуссионных площадок (студенческих, педагогических, родительских, совместных), куда приглашаются представители организаций-партнѐров, на которых обсуждаются жизни актуальные проблемы, касающиеся профессиональной сферы и рынка труда, региона, страны;
- реализация социальных проектов, разрабатываемых и реализуемых обучающимися и педагогами совместно с организациями-партнѐрами (профессионально-трудовой, благотворительной, экологической, патриотической, духовно-нравственной и т. д. направленности), ориентированных на воспитание обучающихся, преобразование окружающего социума, позитивное воздействие на социальное окружение.

Главным социальным партнером по программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)) является ОАО «Волгограднефтемаш».

2.2.10 Модуль «Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство»

Реализация воспитательного потенциала работы в колледже по профессиональному развитию, адаптации и трудоустройству предусматривает:

– диагностическое обследование уровня профессиональной идентичности и мотивации к освоению выбранной профессии. С помощью данной диагностики выявляется уровень осознанности выбора будущей профессиональной сферы деятельности, мотивации к обучению по выбранному профессиональному профилю, статусы профессиональной идентичности личности;

– индивидуальное консультирование педагогом-психологом обучающихся и их родителей (законных представителей) по вопросам склонностей, индивидуальных особенностей обучающихся, которые могут иметь значение для выбора ими будущей специальности;

– экскурсии на предприятия, в организации, дающие представление о получаемой студентами профессии и условиях работы;

– участие обучающихся колледжа в мероприятиях профориентационной направленности для учащихся общеобразовательных организаций г. Волгограда;

– реализацию образовательных программ учебных дисциплин «Введение в профессию/специальность»;

– проведение недель и декад каждой профессии/специальности;

– проведение групповых и индивидуальных занятий по подготовке и размещению резюме, формированию портфолио;

– проведение групповых социально-психологических тренингов для обучающихся и выпускников по вопросам трудоустройства и поведения на рынке труда, адаптации к профессиональной деятельности;

– подготовку и сопровождение обучающихся в мероприятиях профессиональной направленности, конкурсной деятельности;

– участие студентов колледжа в конкурсах профмастерства на базе предприятий - социальных партнёров;

– встречи выпускников с представителями ведущих социальных партнёров колледжа;

– обучение студентов навыкам делового общения, самопрезентации, составления резюме для участия в собеседовании.

РАЗДЕЛ 3. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ

3.1. Кадровое обеспечение

Управление воспитательной работой обеспечивается кадровым составом, включающим директора, заместителя директора по воспитательной работе, двух педагогов-организаторов, социального педагога, педагога-психолога, руководителя физического воспитания, преподавателя-организатора ОБЖ, воспитателей общежития, кураторов, преподавателей. Функционал работников регламентируется требованиями профессиональных стандартов. Также привлекаются социальные партнёры, обеспечивающие проведение мероприятий на условиях соглашений о сотрудничестве.

3.2. Нормативно-методическое обеспечение

Нормативно-методическое обеспечение учебно-воспитательного процесса включает следующие локальные акты:

Положение об организации образовательного процесса ГБПОУ «ВКМиС»;

Положение о порядке организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения ГБПОУ «ВКМиС»;

Правила внутреннего распорядка для студентов ГБПОУ «ВКМиС»;

Положение об организации питания обучающихся по программам подготовки квалифицированных рабочих, служащих ГБПОУ «ВКМиС»;

Рабочая программа воспитания в ГБПОУ «ВКМиС»;

Положение о библиотеке ГБПОУ «ВКМиС»;

Положение о Совете по профилактике правонарушений среди студентов ГБПОУ «ВКМиС»;

Положение о проведении социально-психологического тестирования ГБПОУ «ВКМиС»;

Положение о защите конфиденциальной информации при проведении социально-психологического тестирования;

Положение о порядке предоставления психолого-педагогической помощи несовершеннолетним, с участием которых и в интересах которых осуществляются правоприменительные процедуры ГБПОУ «ВКМиС»;

Положение о стипендиальном обеспечении и мерах социальной поддержки студентов ГБПОУ «ВКМиС»;

Положение о мерах по социальной поддержке детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, и лиц из числа детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, обучающихся в ГБПОУ «ВКМиС»;

Положение о социально-психолого-педагогической службе ГБПОУ «ВКМиС»;

Положение о Студенческом совете ГБПОУ «ВКМиС»;

Положение о волонтерском объединении «Созвездие добра» студентов ГБПОУ «ВКМиС»;

Положение о проведении внеучебных мероприятий ГБПОУ «ВКМиС»;

Положение о методическом объединении по развитию воспитательного компонента образовательного процесса ГБПОУ «ВКМиС»;

Положение о кураторе учебной группы ГБПОУ «ВКМиС»;

Положение о службе содействия трудоустройству выпускников ГБПОУ «ВКМиС».

3.3 Требования к условиям работы с обучающимися с особыми образовательными потребностями.

В соответствии ФГОС СПО по профессии 18.01.34 Лаборант по контролю качества сырья, реактивов, промежуточных продуктов, готовой продукции, отходов производства (по отраслям) стремится создать условия, способствующие получению качественных образовательных услуг, всеми обучающимися, в т.ч. и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья. Осуществляется это благодаря сопровождению образовательного процесса, которое носит непрерывный и комплексный характер.

Целью психолого-педагогического сопровождения является создание условий для успешного обучения, развития, социальной адаптации обучающихся, в т.ч. и обучающихся-инвалидов и лиц без нарушений психофизического развития. Участниками психолого-педагогического сопровождения являются обучающиеся, родители и педагоги. Пристальное внимание уделяется студентам «особой заботы». К данной категории относятся: инвалиды и обучающиеся с ОВЗ.

Рабочая программа воспитания содержит следующие направления психолого-педагогического сопровождения инвалидов и обучающихся с ОВЗ:

- выявление и сопровождение детей-инвалидов и детей с ограниченными возможностями здоровья;

- применение эффективных форм, методов и средств, в процессе социально-педагогического сопровождения с целью удовлетворения возрастных потребностей и профессиональных интересов обучающихся;

- создание условий для проведения комплексной педагогической и социально-психологической адаптации и реабилитации детей-инвалидов и детей с ограниченными возможностями здоровья.

Этапы деятельности по психолого-педагогическому сопровождению инвалидов и обучающихся с ОВЗ:

Организационный.

Выявление студентов категории детей-инвалидов и детей с ограниченными возможностями.

Формирование банка данных.

Исследовательский.

Использование адаптированных методик диагностирования проблем, которые возникают в процессе адаптации, социализации и получения профессионального образования.

Практический.

Применение эффективных форм, методов и средств, направленных на преодоление выявленных проблем и реализация профилактической и коррекционной работы. Служба психолого-педагогического сопровождения организует психолого-педагогическое просвещение всех участников образовательного процесса в рамках советов классных руководителей, психолого-педагогических консилиумов, инструктивных совещаний собственными силами и привлекая специалистов из других организаций. Колледж организует комплексное сопровождение обучающихся «особой заботой», за каждым обучающимся закреплены наставники из числа классных руководителей, которые осуществляют организационно-педагогическое сопровождение в учебной и внеучебной деятельности, работают с родителями, организуют волонтеров. Ежемесячно классные руководители составляют отчет о сопровождении обучающихся с инвалидностью.

Социально-педагогическое сопровождение

Целью деятельности социального-педагогического сопровождения является социальная адаптация личности подростка в обществе, в т.ч. и обучающихся-инвалидов и лиц с ОВЗ.

Задачи социально-педагогического сопровождения:

1. Формирование у обучающихся адекватного представления о здоровом образе жизни.

2. Координация деятельности всех специалистов техникума по повышению успеваемости и социальной адаптации подростков.

3. Формирование у обучающихся мотивации и познавательных интересов к продолжению образования.

4. Профилактика правонарушений и безнадзорности среди обучающихся.

5. Организация целевого досуга обучающихся.

6. Психолого-педагогическое сопровождение обучающихся, состоящих на учете в комиссии по делам несовершеннолетних.

7. Социально-информационная помощь, направленная на обеспечение обучающихся информацией по вопросам социальной защиты.

3.4. Система поощрения социальной успешности и проявлений активной жизненной позиции обучающихся

Система поощрения проявлений активной жизненной позиции и социальной успешности обучающихся призвана способствовать формированию у обучающихся ориентации на активную жизненную позицию, инициативность, максимально вовлекать их в совместную деятельность в воспитательных целях.

Студенты поощряются за:

– участие и победу в учебных, творческих конкурсах, олимпиадах, физкультурных, спортивных состязаниях, мероприятиях;

– поднятие престижа колледжа на международных, всероссийских, региональных, муниципальных олимпиадах, конкурах, турнирах, фестивалях, конференциях;

– общественно-полезную деятельность и добровольный труд на благо колледжа и социума;

– благородные высоконравственные поступки.

В колледже применяются следующие виды поощрений:

– поощрение грамотой за успехи в учебной/внеучебной деятельности;

– поощрение дипломом, грамотой, благодарственным письмом за призовые места в конкурсах, мероприятиях в колледже и за его пределами;

– поощрение благодарственным письмом родителей (законных представителей) обучающихся;

– ходатайство о поощрении обучающегося в вышестоящие органы.

3.5 Анализ воспитательного процесса

Основные направления анализа воспитательного процесса:

1. Анализ условий воспитательной деятельности определяется по следующим позициям:

– описание кадрового обеспечения воспитательной деятельности (наличие специалистов, прохождение курсов повышения квалификации);

– наличие студенческих объединений, кружков и секций в образовательной организации, которые могут посещать обучающиеся;

– взаимодействие с социальными партнёрами по организации воспитательной деятельности (базами практик, учреждениями культуры, образовательными организациями и др.);

– оценка социально-психологического климата в коллективе (взаимоотношений в педагогическим коллективе, преподавателей и обучающихся, преподавателей и родителей обучающихся);

– наличие разработанных и используемых методических материалов по организации воспитательной деятельности;

– оформление предметно-пространственной среды образовательной организации.

2. Анализ состояния воспитательной деятельности определяется по следующим позициям:

– проводимые в образовательной организации дела и реализованные проекты;

– уровень вовлечённости обучающихся в дела образовательной организации, проекты и мероприятия на региональном и федеральном уровнях;

– включённость обучающихся и преподавателей в деятельность различных объединений;

– участие обучающихся в конкурсах (в том числе в конкурсах профессионального мастерства);

– профессионально-личностное развитие обучающихся (диагностика, оценка портфолио);

– снижение негативных факторов в среде обучающихся (уменьшение числа обучающихся, состоящих на различных видах профилактического учета/контроля, снижение числа совершенных правонарушений; отсутствие суицидов среди обучающихся).

Основным способом получения информации является педагогическое наблюдение, анкетирование и беседы с обучающимися и их родителями (законными представителями), педагогическими работниками, представителями совета обучающихся.

Внимание педагогов сосредоточивается на вопросах: какие проблемы, затруднения в личностном и профессиональном развитии обучающихся удалось решить за прошедший учебный год; какие проблемы, затруднения решить не удалось и почему; какие новые проблемы, трудности появились; над чем предстоит работать педагогическому коллективу.

Анализ проводится заместителем директора по воспитательной работе, педагогом-психологом, социальным педагогом, кураторами, с привлечением актива родителей (законных представителей), обучающихся, совета обучающихся.

Итогом самоанализа является перечень выявленных проблем, над решением которых предстоит работать педагогическому коллективу.

Итоги самоанализа оформляются в виде отчёта, составляемого заместителем директора по воспитательной работе в конце учебного года, рассматриваются и утверждаются педагогическим советом.