

КОМИТЕТ ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

ГАПОУ «КАМЫШИНСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

**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
С НАРУШЕНИЯМИ СЛУХА**

**Уровень профессионального образования
СРЕДНЕЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ**

**Специальность
09.02.07 ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ
И ПРОГРАММИРОВАНИЕ**

**Квалификация выпускника
РАЗРАБОТЧИК ВЕБ И МУЛЬТИМЕДИЙНЫХ ПРИЛОЖЕНИЙ**

**РЕЕСТР
АОП СПО
ВОЛГОГРАДСКОЙ
ОБЛАСТИ**



КОМИТЕТ ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

**Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
«Камышинский политехнический колледж»**

Базовая профессиональная образовательная организация

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

**РАССМОТРЕНО
ЭНМС ИПО ВО**

« 28 » ноября 2025 г.



**ПРИМЕРНАЯ АДАПТИРОВАННАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

для обучающихся с нарушением слуха

**Уровень профессионального образования
СРЕДНЕЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ**

**Образовательная программа
ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА**

**Специальность
09.02.07 ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ПРОГРАММИРОВАНИЕ**

**Квалификация (и) выпускника
РАЗРАБОТЧИК ВЕБ И МУЛЬТИМЕДИЙНЫХ ПРИЛОЖЕНИЙ**

2025 год

Настоящая примерная адаптированная образовательная программа среднего профессионального образования по специальности (далее – ПАОП СПО) разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного Приказом Минпросвещения России от 09.12.2016 № 1574.

ПАОП СПО определяет рекомендованный объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, планируемые результаты освоения адаптированной образовательной программы, примерные условия образовательной деятельности для обучающихся с нарушением слуха.

Образовательная организация-разработчик:

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение «Камышинский политехнический колледж»

Содержание

РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	5
1.1. Общие сведения	5
1.2. Нормативно-правовые и методические основы разработки примерной адаптированной образовательной программы среднего профессионального образования:	5
1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте примерной адаптированной образовательной программы среднего профессионального образования	7
РАЗДЕЛ 2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ АДАПТИРОВАННОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ.....	9
РАЗДЕЛ 3. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА	9
РАЗДЕЛ 4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРИМЕРНОЙ АДАПТИРОВАННОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	10
4.1. Общие компетенции.....	10
4.2. Профессиональные компетенции	13
РАЗДЕЛ 5. СТРУКТУРА ПРИМЕРНОЙ АДАПТИРОВАННОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ.....	25
5.1. Примерный учебный план.....	25
5.2. Примерный календарный учебный график.....	28
5.3. Примерные адаптированные рабочие программы учебных дисциплин/ профессиональных модулей	31
5.4. Рабочие программы адаптационных дисциплин	32
5.5. Примерная адаптированная рабочая программа воспитания и примерный календарный план воспитательной работы.....	32
РАЗДЕЛ 6. ПРИМЕРНЫЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ АДАПТИРОВАННОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	32
6.1. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению адаптированной образовательной программы.....	32
6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению примерной адаптированной образовательной программы	44
6.3. Требования к практической подготовке обучающихся с инвалидностью и/или ограниченными возможностями здоровья	45
6.4. Требования к организации воспитания обучающихся	48
6.5. Требования к кадровым условиям реализации примерной адаптированной образовательной программы	48
6.6. Требования к финансовым условиям реализации примерной образовательной программы.....	49
6.7. Требования к организации текущего контроля и промежуточной аттестации	50
РАЗДЕЛ 7. ФОРМИРОВАНИЕ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ	51
7.1. Демонстрационный экзамен	51
7.2. Защита дипломного проекта (работы).....	53
РАЗДЕЛ 8. РАЗРАБОТЧИКИ ПРИМЕРНОЙ АДАПТИРОВАННОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	55
ПРИЛОЖЕНИЕ 1. ПРИМЕРНЫЕ АДАПТИРОВАННЫЕ РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ	

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ	56
ПРИЛОЖЕНИЕ 2 ПРИМЕРНЫЕ АДАптиРОВАННЫЕ РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНЫХ ДИСЦИПЛИН	126
ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ПРИМЕРНАЯ АДАптиРОВАННАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ И КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ	396
ПРИЛОЖЕНИЕ 4. ПРИМЕРНЫЕ ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ГИА	407

РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Общие сведения

Настоящая ПАОП СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Минпросвещения России от 09.12.2016 г. № 1574 (ред. от 03.07.2024 г.) (далее – ФГОС СПО).

ПАОП СПО 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 СПО 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 СПО определяет рекомендованный объем и содержание среднего профессионального образования специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, планируемые результаты освоения образовательной программы, примерные условия образовательной деятельности.

ПАОП СПО разработана для реализации образовательной программы на базе основного общего образования.

Основная профессиональная образовательная программа (далее – образовательная программа), реализуемая на базе основного общего образования, разрабатывается образовательной организацией на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и ФГОС СПО с учетом получаемой профессии и настоящей ПАОП СПО.

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

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

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

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

Приказ Минпросвещения России от 09.12.2016 № 1547 (ред. от 03.07.2024 г.) «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование»;

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

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

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

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18.01.2017 № 44н «Об утверждении профессионального стандарта 06.035 Разработчик web и мультимедийных приложений»;

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 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, используемых в тексте примерной адаптированной образовательной программы среднего профессионального образования

АОП СПО – адаптированная образовательная программа среднего профессионального образования;

ГИА – государственная итоговая аттестация;

ДЭ – демонстрационный экзамен;
МДК – междисциплинарный курс;
МСЭ – медико-социальная экспертиза;
ОВЗ – ограниченные возможности здоровья;
ОК – общие компетенции;
ПАОП СПО – примерная адаптированная образовательная программа среднего профессионального образования;
ПК – профессиональные компетенции;
ПМ – профессиональный модуль;
ПМПК – психолого-медико-педагогическая комиссия;
ПОО – профессиональная образовательная организация;
ППССЗ – программа подготовки специалистов среднего звена;
ППС – психолого-педагогическая служба;
СГ – социально-гуманитарный цикл;
СПО – среднее профессиональное образование
ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

1.4. Характеристика категории обучающихся, осваивающих примерную адаптированную образовательную программу среднего профессионального образования

ПАОП СПО разработана для обучающихся *с нарушением слуха*

К категории лиц **с нарушениями слуха** относятся люди, имеющие стойкое нарушение слуховой функции.

Выделяются следующие группы лиц с нарушением слуха:

- 1) Слабослышащие – лица с частичным, выраженным в разной степени снижением слуховой функции, в результате которого затруднено восприятие устной речи.
- 2) Позднооглохшие – лица с глубоким, стойким нарушением слуха, возникшем после того, как речевая функция была сформирована (после 3 лет и старше).
- 3) Глухие – лица с глубоким, стойким двусторонним нарушением слуха, в результате которого невозможно восприятие устной речи, нарушения являются врожденными или приобретенными до того, как сформировалась речь.

Инвалид при поступлении на обучение по АОП СПО должен предъявить индивидуальную программу реабилитации инвалида (ребенка-инвалида), содержащую информацию о необходимых специальных условиях обучения, а также сведения относительно рекомендованных условий и видов труда¹.

Лицо с ОВЗ при поступлении на АОП СПО 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

¹ Приказ Минтруда России от 18.09.2024 № 466н «Об утверждении порядка разработки и реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалида, индивидуальной программы реабилитации и абилитации ребенка-инвалида и их форм, а также порядка привлечения к разработке индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалида и индивидуальной программы реабилитации и абилитации ребенка-инвалида реабилитационных организаций и порядка координации реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалида и индивидуальной программы реабилитации и абилитации ребенка-инвалида, включая мониторинг такой реализации и предоставление информации о результатах мониторинга в высший исполнительный орган субъекта Российской Федерации».

РАЗДЕЛ 2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ АДАПТИРОВАННОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы: ***разработчик веб и мультимедийных приложений.***

При разработке образовательной программы организация устанавливает направленность, которая соответствует специальности в целом.

Получение образования по профессии допускается только в профессиональной образовательной организации или образовательной организации высшего образования.

Формы обучения: очная, очно-заочная, заочная.

Объем образовательной программы, реализуемой на базе основного общего образования составляет 5940 академических часа, из них 1476 академических часа-общеобразовательная подготовка, 4464 академических часов - профессиональная подготовка по квалификации: разработчик веб и мультимедийных приложений.

Срок получения образования по образовательной программе, реализуемой на базе основного общего образования по квалификации разработчик веб и мультимедийных приложений – 3 года 10 месяцев.

Разработка и реализация ПАОП СПО ориентирована на решение следующих задач:

- повышение уровня доступности СПО для обучающихся из числа лиц с ОВЗ, детей-инвалидов и инвалидов;
- создание в образовательной организации специальных условий, необходимых для получения СПО для обучающихся из числа лиц с ОВЗ, детей-инвалидов и инвалидов, их социализации и адаптации;
- повышение качества СПО 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 профессиональной деятельности выпускников: 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии.

3.2. Соответствие видов деятельности профессиональным модулям

Наименование видов деятельности	Наименование профессиональных модулей
Проектирование и разработка информационных систем	ПМ.05 Проектирование и разработка информационных систем
Разработка дизайна веб-приложений	ПМ.08 Разработка дизайна веб-приложений
Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений	ПМ.09 Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений
Вариативный модуль	ПМ.12 Дополнительный профессиональный блок (ПАО «Ростелеком»). Разработка и сопровождение экономических информационных систем

РАЗДЕЛ 4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРИМЕРНОЙ АДАПТИРОВАННОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

4.1. Общие компетенции

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

	осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, 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 специальности 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 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 Знания: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства; основные направления изменения климатических условий региона; правила поведения в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Умения: использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности Знания: 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	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

Основные виды деятельности	Код и формулировка компетенции	Показатели освоения компетенции
Проектирование и разработка информационных систем.	ПК 5.1. Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему.	Практический опыт: Анализировать предметную область. Использовать инструментальные средства обработки информации. Обеспечивать сбор данных для анализа использования и функционирования информационной системы. Определять состав оборудования и программных средств разработки информационной системы. Выполнять работы предпроектной стадии.
		Умения: Осуществлять постановку задачи по обработке информации. Выполнять анализ предметной области. Использовать алгоритмы обработки информации для различных приложений. Работать с инструментальными средствами обработки информации. Осуществлять выбор модели построения информационной системы. Осуществлять выбор модели и средства построения информационной системы и программных средств.

		Знания: Основные виды и процедуры обработки информации, модели и методы решения задач обработки информации. Основные платформы для создания, исполнения и управления информационной системой. Основные модели построения информационных систем, их структуру, особенности и области применения. Платформы для создания, исполнения и управления информационной системой. Основные процессы управления проектом разработки. Методы и средства проектирования, разработки и тестирования информационных систем.
	ПК 5.2. Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика.	Практический опыт: Разрабатывать проектную документацию на информационную систему. Умения: Осуществлять математическую и информационную постановку задач по обработке информации. Использовать алгоритмы обработки информации для различных приложений. Знания: Основные платформы для создания, исполнения и управления информационной системой. Национальную и международную систему стандартизации и сертификации и систему обеспечения качества продукции, методы контроля качества. Сервисно - ориентированные архитектуры. Важность рассмотрения всех возможных вариантов и получения наилучшего решения на основе анализа и интересов клиента. Методы и средства проектирования информационных систем. Основные понятия системного анализа.
	ПК 5.3. Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием.	Практический опыт: Управлять процессом разработки приложений с использованием инструментальных средств. Модифицировать отдельные модули информационной системы. Программировать в соответствии с требованиями технического задания. Умения: Создавать и управлять проектом по разработке приложения и формулировать его задачи. Использовать языки структурного, объектно-ориентированного программирования и языка сценариев для создания независимых программ. Разрабатывать графический интерфейс приложения.

		Знания: Национальной и международной системы стандартизации и сертификации и систему обеспечения качества продукции. Методы контроля качества объектно-ориентированного программирования. Объектно-ориентированное программирование. Спецификации языка программирования, принципы создания графического пользовательского интерфейса (GUI), файлового ввода-вывода, создания сетевого сервера и сетевого клиента. Файлового ввода-вывода. Создания сетевого сервера и сетевого клиента.
	ПК 5.4. Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием.	Практический опыт: Разрабатывать документацию по эксплуатации информационной системы. Проводить оценку качества и экономической эффективности информационной системы в рамках своей компетенции. Модифицировать отдельные модули информационной системы. Умения: Использовать языки структурного, объектно-ориентированного программирования и языка сценариев для создания независимых программ. Решать прикладные вопросы программирования и языка сценариев для создания программ. Проектировать и разрабатывать систему по заданным требованиям и спецификациям. Разрабатывать графический интерфейс приложения. Создавать проект по разработке приложения и формулировать его задачи. Знания: Национальной и международной систему стандартизации и сертификации и систему обеспечения качества продукции, методы контроля качества. Объектно-ориентированное программирование. Спецификации языка программирования, принципы создания графического пользовательского интерфейса (GUI). Важность рассмотрения всех возможных вариантов и получения наилучшего решения на основе анализа и интересов клиента. Файлового ввода-вывода, создания сетевого сервера и сетевого клиента. Платформы для создания, исполнения и управления информационной системой.
	ПК 5.5. Осуществлять тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией	Практический опыт: Применять методики тестирования разрабатываемых приложений. Умения: Использовать методы тестирования в соответствии с техническим заданием.

	выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы.	Знания: Особенности программных средств, используемых в разработке ИС.
	ПК 5.6. Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы.	Практический опыт: Разрабатывать проектную документацию на информационную систему. Формировать отчетную документацию по результатам работ. Использовать стандарты при оформлении программной документации.
		Умения: Разрабатывать проектную документацию на эксплуатацию информационной системы. Использовать стандарты при оформлении программной документации.
		Знания: Основные модели построения информационных систем, их структура. Использовать критерии оценки качества и надежности функционирования информационной системы. Реинжиниринг бизнес-процессов.
	ПК 5.7. Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации.	Практический опыт: Проводить оценку качества и экономической эффективности информационной системы в рамках своей компетенции. Использовать критерии оценки качества и надежности функционирования информационной системы.
		Умения: Использовать методы и критерии оценивания предметной области и методы определения стратегии развития бизнес-процессов организации. Решать прикладные вопросы интеллектуальных систем с использованием статических экспертных систем, экспертных систем реального времени.
		Знания: Системы обеспечения качества продукции. Методы контроля качества в соответствии со стандартами.
Разработка дизайна веб-приложений.	ПК 8.1. Разрабатывать дизайн-концепции веб-приложений в соответствии с корпоративным стилем заказчика.	Практический опыт: Разрабатывать эскизы веб-приложения. Разрабатывать схемы интерфейса веб-приложения. Разрабатывать прототип дизайна веб-приложения. Разрабатывать дизайн веб-приложений в соответствии со стандартами и требованиями заказчика. Разрабатывать интерфейс пользователя для веб-приложений с использованием современных стандартов.

		Умения: Создавать дизайн с применением промежуточных эскизов, прототипов, требований к эргономике и технической эстетике. Учитывать существующие правила корпоративного стиля. Придерживаться оригинальной концепции дизайна проекта и улучшать его визуальную привлекательность. Разрабатывать интерфейс пользователя для веб-приложений с использованием современных стандартов. Знания: Нормы и правила выбора стилистических решений. Способы создания эскиза, схем интерфейса и прототипа дизайна по предоставляемым инструкциям и спецификациям. Правила поддержания фирменного стиля, бренда и стилевых инструкций. Стандарт UIX - UI & UX Design. Инструменты для разработки эскизов, схем интерфейсов и прототипа дизайна веб-приложений.
	ПК 8.2. Формировать требования к дизайну веб-приложений на основе анализа предметной области и целевой аудитории.	Практический опыт: Формировать требования к дизайну веб-приложений. Умения: Выбирать наиболее подходящее для целевого рынка дизайнерское решение. Учитывать существующие правила корпоративного стиля. Анализировать целевой рынок и продвигать продукцию, используя дизайн веб-приложений. Осуществлять анализ предметной области и целевой аудитории. Знания: Нормы и правила выбора стилистических решений. Вопросы, связанные с когнитивными, социальными, культурными, технологическими и экономическими условиями при разработке дизайна. Государственные стандарты и требования к разработке дизайна веб-приложений. Стандарт UIX - UI & UX Design. Современные тенденции дизайна. Ограничения, накладываемые мобильными устройствами и разрешениями экранов при просмотре веб-приложений.
	ПК 8.3. Осуществлять разработку дизайна веб-приложения с учетом современных тенденций в области веб-разработки.	Практический опыт: Разрабатывать графические макеты для веб-приложений с использованием современных стандартов. Создавать, использовать и оптимизировать изображения для веб – приложений.

		Умения: Создавать, использовать и оптимизировать изображения для веб-приложений. Создавать «отзывчивый» дизайн, отображаемый корректно на различных устройствах и при разных разрешениях. Использовать специальные графические редакторы. Интегрировать в готовый дизайн-проект новые графические элементы, не нарушая общей концепции. Знания: Современные методики разработки графического интерфейса. Требования и нормы подготовки и использования изображений в сети Интернет. Принципы и методы адаптации графики для Веб-приложений. Ограничения, накладываемые мобильными устройствами и разрешениями экранов при просмотре Веб-приложений.
Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений.	ПК 9.1. Разрабатывать техническое задание на веб-приложение в соответствии с требованиями заказчика.	Практический опыт: Осуществлять сбор предварительных данных для выявления требований к веб-приложению. Определять первоначальные требования заказчика к веб-приложению и возможности их реализации. Подбирать оптимальные варианты реализации задач и согласование их с заказчиком. Оформлять техническое задание. Умения: Проводить анкетирование. Проводить интервьюирование. Оформлять техническую документацию. Осуществлять выбор одного из типовых решений. Работать со специализированным программным обеспечением для планирования времени и организации работы с клиентами. Знания: Инструменты и методы выявления требований. Типовые решения по разработке веб-приложений. Нормы и стандарты оформления технической документации. Принципы проектирования и разработки информационных систем.
	ПК 9.2. Разрабатывать веб-приложение в соответствии с техническим заданием.	Практический опыт: Выполнять верстку страниц веб-приложений. Кодировать на языках веб-программирования. Разрабатывать базы данных. Использовать специальные готовые технические решения при разработке веб-приложений. Выполнять разработку и проектирование информационных систем.

		Умения: Разрабатывать программный код клиентской и серверной части веб-приложений. Использовать язык разметки страниц веб-приложения. Оформлять код программы в соответствии со стандартом кодирования. Использовать объектные модели веб-приложений и браузера. Использовать открытые библиотеки (framework). Использовать выбранную среду программирования и средства системы управления базами данных. Осуществлять взаимодействие клиентской и серверной частей веб-приложений. Разрабатывать и проектировать информационные системы
		Знания: Языки программирования и разметки для разработки клиентской и серверной части веб-приложений. Принципы работы объектной модели веб-приложений и браузера. Основы технологии клиент-сервер. Особенности отображения веб-приложений в размерах рабочего пространства устройств. Особенности отображения элементов ИР в различных браузерах. Особенности выбранной среды программирования и системы управления базами данных.
	ПК 9.3. Разрабатывать интерфейс пользователя веб-приложений в соответствии с техническим заданием.	Практический опыт: Разрабатывать интерфейс пользователя. Разрабатывать анимационные эффекты.
		Умения: Разрабатывать программный код клиентской части веб-приложений. Оформлять код программы в соответствии со стандартом кодирования. Использовать объектные модели веб-приложений и браузера. Разрабатывать анимацию для веб-приложений для повышения его доступности и визуальной привлекательности (Canvas). Знания: Языки программирования и разметки для разработки клиентской части веб-приложений. Принципы работы объектной модели веб-приложений и браузера. Технологии для разработки анимации. Способы манипуляции элементами страницы веб-приложения. Виды анимации и способы ее применения.

	ПК 9.4. Осуществлять техническое сопровождение и восстановление веб-приложений в соответствии с техническим заданием.	Практический опыт: Устанавливать и настраивать веб-серверы, СУБД для организации работы веб-приложений. Использовать инструментальные средства контроля версий и баз данных. Проводить работы по резервному копированию веб-приложений. Выполнять регистрацию и обработку запросов Заказчика в службе технической поддержки. Умения: Подключать и настраивать системы мониторинга работы Веб-приложений и сбора статистики его использования. Устанавливать и настраивать веб-сервера, СУБД для организации работы веб-приложений. Работать с системами Helpdesk. Выяснять из беседы с заказчиком и понимать причины возникших аварийных ситуаций с информационным ресурсом. Анализировать и решать типовые запросы заказчиков. Выполнять регламентные процедуры по резервированию данных. Устанавливать прикладное программное обеспечение для резервирования веб-приложений. Знания: Основные показатели использования Веб-приложений и способы их анализа. Регламенты работ по резервному копированию и развертыванию резервной копий веб-приложений. Способы и средства мониторинга работы веб-приложений. Методы развертывания веб-служб и серверов. Принципы организации работы службы технической поддержки. Общие основы решения практических задач по созданию резервных копий.
	ПК 9.5. Производить тестирование разработанного веб приложения.	Практический опыт: Использовать инструментальные средства контроля версий и баз данных, учета дефектов. Тестировать веб-приложения с точки зрения логической целостности. Тестировать интеграцию веб-приложения с внешними сервисами и учетными системами.

		Умения: Выполнять отладку и тестирование программного кода (в том числе с использованием инструментальных средств). Выполнять оптимизацию и рефакторинг программного кода. Кодировать на скриптовых языках программирования. Тестировать веб-приложения с использованием тест-планов. Применять инструменты подготовки тестовых данных. Выбирать и комбинировать техники тестирования веб-приложений. Работать с системами контроля версий в соответствии с регламентом использования системы контроля версий. Выполнять проверку веб-приложения по техническому заданию. Знания: Сетевые протоколы и основы web-технологий. Современные методики тестирования эргономики пользовательских интерфейсов. Основные принципы отладки и тестирования программных продуктов. Методы организации работы при проведении процедур тестирования. Возможности используемой системы контроля версий и вспомогательных инструментальных программных средств для обработки исходного текста программного кода. Регламент использования системы контроля версий. Предметную область проекта для составления тест-планов.
	ПК 9.6. Размещать веб приложения в сети в соответствии с техническим заданием.	Практический опыт: Публиковать веб-приложения на базе хостинга в сети Интернет. Умения: Выбирать хостинг в соответствии с параметрами веб-приложения. Составлять сравнительную характеристику хостингов. Знания: Характеристики, типы и виды хостингов. Методы и способы передачи информации в сети Интернет. Устройство и работу хостинг-систем.
	ПК 9.7. Осуществлять сбор статистической информации о работе веб-приложений для анализа эффективности его	Практический опыт: Реализовывать мероприятия по продвижению веб-приложений в сети Интернет. Собирать и предварительно анализировать статистическую информацию о работе веб-приложений.

	работы.	Умения: Подключать и настраивать системы мониторинга работы Веб-приложений и сбора статистики его использования. Составлять отчет по основным показателям использования Веб-приложений (рейтинг, источники и поведение пользователей, конверсия и др.). Знания: Основные показатели использования Веб-приложений и способы их анализа. Виды и методы расчета индексов цитируемости Веб-приложений (ТИЦ, ВИЦ).
	ПК 9.8. Осуществлять аудит безопасности веб-приложения в соответствии с регламентами по безопасности.	Практический опыт: Обеспечивать безопасную и бесперебойную работу. Умения: Осуществлять аудит безопасности веб-приложений. Модифицировать веб-приложение с целью внедрения программного кода по обеспечению безопасности его работы. Знания: Источники угроз информационной безопасности и меры по их предотвращению. Регламенты и методы разработки безопасных веб-приложений.
	ПК 9.9. Модернизировать веб-приложение с учетом правил и норм подготовки информации для поисковых систем.	Практический опыт: Модернизировать веб-приложения с учетом правил и норм подготовки информации для поисковых систем. Умения: Модифицировать код веб-приложения в соответствии с требованиями и регламентами поисковых систем. Размещать текстовую и графическую информацию на страницах веб-приложения. Редактировать HTML-код с использованием систем администрирования. Проверять HTML-код на соответствие отраслевым стандартам. Знания: Особенности работы систем управления сайтами. Принципы функционирования поисковых сервисов и особенности оптимизации Веб-приложений под них (SEO). Методы оптимизации Веб-приложений под социальные медиа (SMO).
	ПК 9.10. Реализовывать мероприятия по продвижению веб-приложений в информационно-телекоммуникацион	Практический опыт: Реализовывать мероприятия по продвижению веб-приложений в сети Интернет. Собирать и предварительно анализировать статистическую информацию о работе веб-приложений.

	ной сети "Интернет".	Умения: Подключать и настраивать системы мониторинга работы Веб-приложений и сбора статистики его использования. Работать с системами продвижения веб-приложений. Публиковать информации о веб-приложении в специальных справочниках и каталогах. Осуществлять подбор и анализ ключевых слов и фраз для соответствующей предметной области с использованием специализированных программных средств. Составлять тексты, включающие ссылки на продвигаемый сайт, для размещения на сайтах партнеров. Осуществлять оптимизацию веб-приложения с целью повышения его рейтинга в сети интернет. Знания: Принципы функционирования поисковых сервисов. Виды и методы расчета индексов цитируемости веб-приложений (ТИЦ, ВИЦ). Стратегии продвижения веб-приложений в сети Интернет. Виды поисковых запросов пользователей в интернете. Программные средства и платформы для подбора ключевых словосочетаний, отражающих специфику сайта. Инструменты сбора и анализа поисковых запросов.
Разработка и сопровождение экономических информационных систем	ПК 12.1 Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему	Практический опыт: В управлении процессом разработки приложений с использованием инструментальных средств. Обеспечении сбора данных для анализа использования и функционирования информационной системы. Программировании в соответствии с требованиями технического задания. Использовании критериев оценки качества и надежности функционирования информационной системы. Умения: Осуществлять постановку задач по обработке информации. Проводить анализ предметной области. Осуществлять выбор модели и средства построения информационной системы и программных средств. Знания: Основные виды и процедуры обработки информации, модели и методы решения задач обработки информации. Основные платформы для создания, исполнения и управления информационной системой.

	ПК 12.2 Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации	Иметь практический опыт: Применении методики тестирования разрабатываемых приложений. Определении состава оборудования и программных средств разработки информационной системы. Разработке документации по эксплуатации информационной системы. Умения: Использовать алгоритмы обработки информации для различных приложений. Решать прикладные вопросы программирования и языка сценариев для создания программ. Знания: Основные процессы управления проектом разработки. Основные модели построения информационных систем, их структуру, особенности и области применения. Методы и средства проектирования, разработки и тестирования информационных систем.
	ПК 12.3 Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием	Иметь практический опыт: Проведении оценки качества и экономической эффективности информационной системы в рамках своей компетенции. Модификации отдельных модулей информационной системы. Умения: Разрабатывать графический интерфейс приложения. Создавать и управлять проектом по разработке приложения. Проектировать и разрабатывать систему по заданным требованиям и спецификациям. Знания: Систему стандартизации, сертификации и систему обеспечения качества продукции. Состав и структуру пакетов (управляющие, обслуживающие и обрабатывающие модули, информационная база). Функциональное и системное наполнение пакета.

РАЗДЕЛ 5. СТРУКТУРА ПРИМЕРНОЙ АДАПТИРОВАННОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

5.1. Примерный учебный план

5.1.1. Примерный учебный план по программе подготовки специалистов среднего звена

Индекс	Наименование	Всего	В т.ч. в форме практ. подготовки	Объем образовательной программы в академических часах, по видам учебных занятий					Рекомендуемый курс изучения
				Теоретические занятия	Лабораторные и практические занятия	Практики	Самостоятельная работа ²	Промежуточная аттестация	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Обязательная часть образовательной программы³									
ОГСЭ	Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл	468		82	386		468		
ОГСЭ.01	Основы философии	48		30	18				
ОГСЭ.02	История	36		22	14				
ОГСЭ.03	Психология общения	48		30	18				
ОГСЭ.04	Иностранный язык в профессиональной деятельности	168			168				
ОГСЭ.05	Физическая культура	168			168				
ЕН	Математический и общий естественнонаучный учебный цикл	144		88	48				
ЕН.01	Элементы высшей математики	72		44	20				
ЕН.02	Дискретная математика с элементами математической логики	36		22	14				
ЕН.03	Теория вероятностей и математическая статистика	36		22	14				
ОП	Общепрофессиональный цикл	782		412	302				
ОП.01	Операционные системы и среды	48		30	18				
ОП.02	Архитектура аппаратных средств	36		22	14				

² Объем самостоятельной работы обучающихся определяется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема образовательной программы в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины, междисциплинарного курса.

³ Примерные рабочие программы профессиональных модулей и учебных дисциплин обязательной части образовательной программы приведены в Приложениях 1, 2 к примерной образовательной программе СПО.

ОП.03	Информационные технологии	58		30	18				
ОП.04	Основы алгоритмизации и программирования	162		76	64				
ОП.05	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	36		22	14				
ОП.06	Безопасность жизнедеятельности	68		42	26				
ОП.07	Экономика отрасли	36		22	14				
ОП.08	Основы проектирования баз данных	78		38	30		2		
ОП.09	Стандартизация, сертификация и техническое документоведение	36		22	14				
ОП.10	Численные методы	48		30	18				
ОП.11	Компьютерные сети	58		30	18				
ОП.12	Менеджмент в профессиональной деятельности	36		22	14				
ОП.13	*(по выбору) Современные информационные системы/АУД.01 Технология развития социальной активности, ответственности и мобильности	82		26	40		16		
ФК.00	Физическая культура								
АФК.01	Адаптивная физическая культура	72		22	50				
ПП	Профессиональный цикл	1500		704	796		82		
ПМ.05	Проектирование и разработка информационных систем	760		364	396		50		
МДК.05.01	Проектирование и дизайн информационных систем	110		44	66		16		
МДК.05.02	Разработка кода информационных систем	202		102	100		6		
МДК.05.03	Тестирование информационных систем	120		66	54		10		
МДК.05.04	Разработка программного обеспечения на платформе 1С:Предприятие	110		42	68		6		
МДК.05.05	Разработка компьютерных игр и мультимедийных приложений	104		50	54		6		
МДК.05.06	Разработка VR/AR	114		60	54		6		
УП.05.01	Учебная практика	306							
ПП.05.01	Производственная практика	126							
ПМ.05.ЭК	Экзамен по модулю	72							
ПМ.08	Разработка дизайна веб-приложений	282		146	136		4		
МДК.08.01	Проектирование и разработка интерфейсов пользователя	136		66	70		2		
МДК.08.02	Графический дизайн и мультимедиа	146		80	66		2		
УП.08.01	Учебная практика	108							
ПП.08.01	Производственная практика	126							
ПМ.09	Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений	382		190	192		28		
МДК.09.01	Проектирование и разработка веб-приложений.	152		70	82		12		
МДК.09.02	Оптимизация веб-приложений.	144		74	70		10		
МДК.09.03	Обеспечение безопасности веб-приложений	92		46	40		6		
УП.09.01	Учебная практика	108							
ПП.09.01	Производственная практика	108							
ПМ.09.ЭК	Экзамен по модулю								

ПМ.12	Дополнительный профессиональный блок (ПАО "Ростелеком") Разработка и сопровождение экономических информационных систем	264			96	70		8		
МДК.12.01	Разработка экономических информационных систем	112			96	70		8		
УП.12.01	Учебная практика	72								
ПП.12.01	Производственная практика	72								
ПМ.12.ЭК	Экзамен по модулю	8								
Вариативная часть ОП, в том числе адаптационные УД и ПМ		288	X							
ГИА.00	Государственная итоговая аттестация	36								
Итого:		4464 (из них 1404 БД)								

5.2. Примерный календарный учебный график

5.2.1. По программе подготовки специалистов среднего звена

Курс	Сентябрь				29 сен - 5 окт	Октябрь			27 окт - 2 ноя	Ноябрь			24 - 30	Декабрь				29 дек - 4 янв	Январь			26 янв - 1 фев	Февраль			23 фев - 1 мар	Март				30 мар - 5 апр	Апрель							
	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28		6 - 12	13 - 19	20 - 26		3 - 9	10 - 16	17 - 23		1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28		5 - 11	12 - 18	19 - 25		2 - 8	9 - 15	16 - 22		2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 29		6 - 12	13 - 19	20 - 26					
	1	2	3	4		6	7	8		10	11	12		13	14	15	16		17	19	20		21	23	24		25	27	28	29		30	32	33	34				
I																																							
II																																							
III										8	8	8	0	0																									
IV											0	0	0	0	0	0												0	8	8	8	8	8						X

27 апр - 3 май	Май				Июнь				29 июн - 5 июл	Июль			27 июл -2 авг	Август			
	4 - 10	11 - 17	18 - 24	25 - 31	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28		6 - 12	13 - 19	20 - 26		3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 31
35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52

Обозначения:

44

=

Учебная практика

Δ Подготовка к государственной итоговой аттестации

III Государственная итоговая аттестация

* Неделя отсутствует

5.3. Примерные адаптированные рабочие программы учебных дисциплин/ профессиональных модулей

Примерная адаптированная рабочая программа учебной дисциплины (модуля) является составной частью ПАОП СПО и определяет содержание дисциплины (модуля), запланированные результаты обучения, 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) обеспечивает формирование у выпускника всех компетенций, установленных ФГОС СПО.

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

Самостоятельная работа в рамках ПАОП СПО планируется 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 СПО, 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 инвалидов⁴.

ГАПОУ «Камышинский политехнический колледж» самостоятельно регулирует организацию занятий физической культурой для обучающихся из числа лиц с ОВЗ, детей-инвалидов и инвалидов, отнесенных к специальной медицинской группе «А» (оздоровительная группа) или группе «Б» (реабилитационная группа), а также обучающихся, освобожденных от физических нагрузок. Особый порядок освоения дисциплины «Адаптивная физическая культура» устанавливается на основании соблюдения принципов здоровьесбережения и адаптивной физической культуры. Вид, степень и уровень физических нагрузок на занятиях физической культурой необходимо планировать в зависимости от нозологии обучающегося и степени ограниченности возможностей. Обучающиеся, не прошедшие медицинское обследование, к занятиям физической культурой не допускаются. Дисциплина «Физическая культура» реализуется согласно требованиям ФГОС СПО⁵.

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

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

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

дополнительное профессиональное образование по программам профессиональной переподготовки в сфере адаптивной физической культуры и (или) адаптивного спорта»⁶.

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

5.4. Рабочие программы адаптационных учебных дисциплин

В данном разделе указываются адаптационные дисциплины АОП СПО, а также в рамках какой вариативной части АОП СПО они введены.

Перечень рабочих программ адаптационных учебных дисциплин\модулей:

- * АУД. 01 Технология развития социальной активности, ответственности и мобильности
- * АФК.01 Адаптивная физическая культура

Рабочие программы адаптационных дисциплин представлены в Приложении 2.

5.5. Примерная адаптированная рабочая программа воспитания и примерный календарный план воспитательной работы

5.5.1. Цели и задачи воспитания обучающихся при освоении ими образовательной программы:

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.

5.5.2. Примерная адаптированная рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы *представлены в Приложении 3.*

РАЗДЕЛ 6. ПРИМЕРНЫЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ АДАПТИРОВАННОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

6.1. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению адаптированной образовательной программы

Для реализации ПАОП СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование в образовательной организации создана материально-техническая база,

⁶ Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 19.10.2021 № 734н «Об утверждении профессионального стандарта «Тренер-преподаватель по адаптивной физической культуре и спорту»

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 СПО отвечает не только общим требованиям, определенным в ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, но и особым образовательным потребностям 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 оснащённости образовательного процесса», утверждёнными Министерством образования и науки Российской Федерации 26.12.2013 № 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»).

6.1.1. Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной и воспитательной работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования международных стандартов.

Обучение студентов с нарушениями слуха требует системного подхода, включающего возможность работы с компьютерами и другой техникой, работу в сети Интернет, реальное и интерактивное взаимодействие с преподавателями, помощь психологов и педагогов в социальной адаптации.

Организация образовательного процесса в зависимости от особенностей психофизического развития обучающихся с нарушениями слуха предполагает:

- разместить студента в аудитории за первой партой;
- предоставить удобное место в аудитории, с которого в максимальной степени обеспечивается зрительный контакт с преподавателем и другими участниками во время занятий, чтобы в условиях (речевого) полилога имел возможность поворачиваться и слухо-зрительно воспринимать речь других обучающихся;
- расположить обучающегося таким образом, чтобы его лучше слышащее ухо было максимально приближено к педагогу на занятии (справа/слева от педагога);
- обеспечить обучающихся с нарушениями слуха печатными и электронными образовательными ресурсами (программы, учебники, учебные пособия, материалы для самостоятельной работы и т. д.) в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации: в печатной форме, в форме электронного документа;
- обеспечить наличие сурдоперевода или титров в ходе демонстрации видеоматериала;
- обеспечить специально разработанными с учетом нозологии учебными пособиями и дидактическими материалами (конспектами лекций, практическими заданиями, презентациями);
- использовать наглядное представление изучаемого материала, учитывая доминирование наглядного мышления, и недостаточный уровень сформированности словесно-логического мышления;
- обеспечить техническими и программными средствами общего и специального назначения:

наушниками с микрофоном;
мобильным радиоклассом;
акустической системой (Система свободного звукового поля);
информационной индукционной системой;
текстофонами;
видеотекой учебных и других используемых в образовательном процессе видеофильмов с субтитрами;
мультимедийными средствами приема-передачи учебной информации (проектор, телевизор, интерактивная панель, документ-камера и т.п.);
сурдотехническими средствами для компенсации утраченной или нарушенной слуховой функции.

В структуре материально-технического обеспечения образовательного процесса каждой категории обучающихся из числа лиц с ОВЗ, детей-инвалидов и инвалидов 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.

Перечень специальных помещений

Кабинеты:

- Социально-экономических дисциплин;
- Иностранного языка;
- Математических дисциплин;
- Естественных наук;
- Информатики;
- Безопасности жизнедеятельности;
- Метрологии и стандартизации.

Лаборатории:

- Информационных технологий в профессиональной деятельности
- Программные решения для бизнеса

Спортивный комплекс

спортивный зал

Залы:

- Библиотека, читальный зал с выходом в интернет;
- Актный зал

Мастерские:

- Разработка компьютерных игр и мультимедийных приложений.

6.1.2. Материально-техническое оснащение кабинетов, лабораторий, мастерских и баз практики по профессии.

ГАПОУ «Камышинский политехнический колледж», реализующая программу по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической работы обучающихся, предусмотренных учебным планом и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам в разрезе выбранных траекторий. Минимально

необходимый для реализации ПАОП СПО перечень материально-технического обеспечения включает в себя:

6.1.2.1. Оснащение кабинетов

Кабинет «Социально-экономических дисциплин»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Стол ученический	нет
2	Стул ученический	нет
3	Рельсовая система с классной доской	нет
4	Стол учителя с ящиками для хранения или тумбой	нет
5	Кресло учителя	нет
6	Шкаф для хранения учебных пособий	нет
7	Доска (магнитно-маркерная либо меловая)	нет
Дополнительное оборудование		
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Сетевой фильтр	нет
2	Интерактивный программно-аппаратный комплекс мобильный или стационарный (программное обеспечение (ПО), проектор, крепление в комплекте)	Интерактивная доска или панель (диагональ не менее 65 дюймов, сенсорный экран, специализированное программное обеспечение) или проекционный экран
3	Компьютер учителя с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации) с выходом в интернет	Компьютер или ноутбук (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб, офисный пакет программного обеспечения)
Дополнительное оборудование		
1	Принтер лазерный	нет
2	Первичные средства пожаротушения	нет
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Компьютеры	нет
2	Интерактивная доска	нет
Дополнительное оборудование		

Кабинет «Иностранного языка»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Стол ученический	нет
2	Стул ученический	нет
3	Рельсовая система с классной доской	нет
4	Стол учителя с ящиками для хранения или тумбой	нет
5	Кресло учителя	нет
6	Шкаф для хранения учебных пособий	нет

7	Доска (магнитно-маркерная либо меловая)	нет
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Сетевой фильтр	нет
2	Интерактивный программно-аппаратный комплекс мобильный или стационарный (программное обеспечение (ПО), проектор, крепление в комплекте)	Интерактивная доска или панель (диагональ не менее 65 дюймов, сенсорный экран, специализированное программное обеспечение) или проекционный экран
3	Компьютер учителя с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации) с выходом в интернет	Компьютер или ноутбук (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб, офисный пакет программного обеспечения)
III Дополнительное оборудование		
1	Принтер лазерный	нет
2	Первичные средства пожаротушения	нет
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Справочная литература	нет

Кабинет «Математических дисциплин»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Стол ученический двухместный, нерегулируемый	13
2	Стул ученический на ножках	26
3	Стол преподавателя	1
4	Стул преподавателя	1
Дополнительное оборудование		
1	Доска меловая	+
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Автоматизированное рабочее место преподавателя	+
2	Проектор портативный	+
3	Экран проекционный рулонный	+
4	МФУ (принтер, сканер, копир)	+
Дополнительное оборудование		
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
	Комплект учебного наглядного материала по темам	+
	Комплекты для индивидуальной и групповой работы по основным видам программы	+
Дополнительное оборудование		

Кабинет «Естественнонаучных дисциплин»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Стол ученический двухместный, нерегулируемый	13
2	Стул ученический на ножках	26
3	Стол преподавателя	1

4	Стул преподавателя	1
Дополнительное оборудование		
Отсутствует		
1	Доска меловая (магнитно- маркерная)	+
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Автоматизированное рабочее место преподавателя	+
2	Проектор портативный	+
3	Экран проекционный рулонный	+
4	МФУ (принтер, сканер, копир)	+
Дополнительное оборудование		
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Комплект учебного наглядного материала по темам	+
2	Комплекты для индивидуальной и групповой работы по основным видам программы	35
Дополнительное оборудование		

Кабинет «Информатики»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Стол ученический двухместный, нерегулируемый	15
2	Стул ученический на ножках	26
3	Стол преподавателя	1
4	Стул преподавателя	1
Дополнительное оборудование		
Отсутствует		
1	Доска меловая (магнитно- маркерная)	+
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Автоматизированное рабочее место преподавателя	+
2	Проектор портативный	+
3	Экран проекционный рулонный	+
4	МФУ (принтер, сканер, копир)	+
Дополнительное оборудование		
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Комплект учебного наглядного материала по темам	+
2	Комплекты для индивидуальной и групповой работы по основным видам программы	35
Дополнительное оборудование		

Кабинет «Метрологии и стандартизации»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Стол ученический двухместный, нерегулируемый	15
2	Стул ученический на ножках	26
3	Стол преподавателя	1
4	Стул преподавателя	1

Дополнительное оборудование		
Отсутствует		
1	Доска меловая (магнитно- маркерная)	+
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Автоматизированное рабочее место преподавателя	+
2	Проектор портативный	+
3	Экран проекционный рулонный	+
4	МФУ (принтер, сканер, копир)	+
Дополнительное оборудование		
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Комплект учебного наглядного материала по темам	+
2	Комплекты для индивидуальной и групповой работы по основным видам программы	35
Дополнительное оборудование		

Кабинет «Безопасности жизнедеятельности»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Стол ученический	нет
2	Стул ученический	нет
3	Рельсовая система с классной доской	нет
4	Стол учителя с ящиками для хранения или тумбой	нет
5	Кресло учителя	нет
6	Шкаф для хранения учебных пособий	нет
7	Доска (магнитно-маркерная либо меловая)	нет
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Сетевой фильтр	нет
2	Интерактивный программно-аппаратный комплекс мобильный или стационарный (программное обеспечение (ПО), проектор, крепление в комплекте)	Интерактивная доска или панель (диагональ не менее 65 дюймов, сенсорный экран, специализированное программное обеспечение) либо проекционный экран
3	Компьютер учителя с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации) с выходом в интернет	Компьютер или ноутбук (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб, офисный пакет программного обеспечения)
III Дополнительное оборудование		
1	Принтер лазерный	нет
2	Первичные средства пожаротушения	нет
3	Робот-тренажер для отработки навыков первой доврачебной помощи	нет
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Индивидуальные средства защиты органов дыхания и кожи, самоспасатели.	нет
2	Медицинские средства защиты, санитарная сумка	нет

	(бинты марлевые, бинты эластичные, жгуты кровоостанавливающие резиновые, индивидуальные перевязочные пакеты, косынки перевязочные, ножницы для перевязочного материала прямые, шприц-тюбики одноразового пользования (без наполнителя), шинный материал (металлические, Дитерихса)	
3	Винтовки пневматические	нет
4	Раздаточный материал	нет
5	Обучающие плакаты	нет

«Спортивный зал»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование (лаборантская преподавателя)		
1	Стол учителя с ящиками для хранения или тумбой	нет
2	Кресло учителя	нет
3	Шкаф для хранения учебных пособий	нет
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Компьютер учителя с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации)	Компьютер или ноутбук (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб, офисный пакет программного обеспечения) либо проекционный экран
2	Проектор, крепление в комплекте	Проекционный экран
Дополнительное оборудование		
1	Принтер лазерный	нет
2	Первичные средства пожаротушения (в т. ч. все виды огнетушителей)	нет
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Баскетбольные корзины	нет
2	Сетки: волейбольная, баскетбольная, для мини-футбола	нет
3	Сетки защитные пристенные	нет
4	Скакалка	нет
5	Гимнастические маты	
6	Секундомеры (электронные)	нет
7	Баскетбольные, футбольные, волейбольные мячи	нет
8	Стол для настольного тенниса	
9	Мячи и ракетки для настольного тенниса	нет
10	Баскетбольные щиты	нет
11	Футбольные ворота	нет
12	Бревно гимнастическое напольное	нет
13	Гимнастическая перекладина	нет
14	Стойки волейбольные	нет
15	Шведская стенка	нет
16	Брусья параллельные	нет
17	Гимнастический козел	нет
18	Гимнастический мостик	нет
19	Стойки для прыжков в высоту	нет
20	Планка для прыжков в высоту	нет
21	Легкоатлетические барьеры	нет
22	Комплект лыж с палками, креплениями и ботинками	автоматические крепления
23	Свисток	нет

24	Учебные гранаты	нет
25	Эстафетные палочки	нет
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Электронные носители с записями комплексов упражнений для демонстрации на экране	нет

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

«Читальный зал, библиотека»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Основное оборудование		
1	Стол библиотекаря с ящиками для хранения/тумбой	нет
2	Кресло библиотекаря	нет
3	Стеллажи библиотечные	нет
4	Шкаф закрытый для хранения учебного оборудования	нет
5	Шкаф для газет и журналов	нет
6	Стол для выдачи пособий	нет
7	Шкаф для читательских формуляров	нет
8	Каталожный шкаф	нет
9	Стол ученический для читального зала с регулируемой высотой	нет
10	Стол ученический модульный регулируемый по высоте для коворкинга	нет
11	Стул ученический поворотный регулируемый по высоте	нет
12	Кресло для чтения/места для сидения в зоне релаксирующего чтения	нет
II Технические средства (при необходимости)		
Основное оборудование		
1	Сетевой фильтр	нет
2	Компьютер учителя с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение, образовательный контент, система защиты от вредоносной информации, автоматизированная информационно-библиотечная система (АИБС) с выходом в интернет	Компьютер или ноутбук (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб, офисный пакет программного обеспечения)
3	Компьютер обучающегося с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации) с выходом в интернет	Компьютер или ноутбук (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб, офисный пакет программного обеспечения)
4	Многофункциональное устройство/принтер	нет
Дополнительное оборудование б/ Оборудование для проведения онлайн-трансляций		
Основное оборудование		
1	Микрофоны	нет
2	Наушники для прослушивания аудио и видеоматериалов	нет
3	Веб-камеры	нет

«Актный зал»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Основное оборудование		
1	Мебель для актового зала	нет
II Технические средства (при необходимости)		
Основное оборудование		

1	Оборудование сцены: - проекционный натяжной экран большого размера - короткофокусный проектор - кронштейн для проектора (потолочный или настенный) - одежда сцены	Нет (определяется площадью помещения)
2	Звукотехническое оборудование для актового зала: - микшерный пульт - звукоусилительный комплект - микрофоны - аудиосистема	Нет (определяется площадью помещения)
3	Светотехническое оборудование: - прожектор светодиодный	Нет (определяется площадью помещения)
III Дополнительное оборудование		
Основное оборудование		
1	Стенды для актового зала	нет
Дополнительное оборудование		
	-	-

Кабинет «Самостоятельной работы»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Стол ученический	нет
2	Стул ученический	нет
3	Доска магнитно-маркерная либо меловая	нет
4	Стол учителя	нет
5	Кресло учителя	нет
Дополнительное оборудование		нет
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Сетевой фильтр	нет
2	Интерактивный программно-аппаратный комплекс мобильный или стационарный (программное обеспечение (ПО), проектор, крепление в комплекте) с выходом в интернет	Интерактивная доска или панель (диагональ не менее 65 дюймов, сенсорный экран, специализированное программное обеспечение) либо проекционный экран
3	Компьютер учителя с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации) с выходом в интернет	Компьютер или ноутбук (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб, офисный пакет программного обеспечения)
3	Компьютер обучающегося с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации) с выходом в интернет	Компьютер или ноутбук (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб, офисный пакет программного обеспечения)
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Методические указания для студентов по выполнению самостоятельной работы	нет
Дополнительное оборудование		нет

6.1.2.3. Оснащение лабораторий

Лаборатория «Информационных технологий в профессиональной деятельности»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Стол ученический	нет
2	Стул ученический	нет
3	Рельсовая система с классной доской	нет
4	Стол учителя с ящиками для хранения или тумбой	нет
5	Кресло учителя	нет
6	Шкаф для хранения учебных пособий	нет
7	Доска магнитно-маркерная	нет
Дополнительное оборудование		нет
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Сетевой фильтр	нет
2	Интерактивный программно-аппаратный комплекс мобильный или стационарный (программное обеспечение (ПО), проектор, крепление в комплекте)	Интерактивная доска или панель (диагональ не менее 65 дюймов, сенсорный экран, специализированное программное обеспечение)
3	Компьютер учителя с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации, ПО для цифровой лаборатории, с возможностью онлайн опроса)	Компьютер или ноутбук (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб, офисный пакет программного обеспечения)
Дополнительное оборудование		
1	Принтер, сканер.	нет
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Первичные средства пожаротушения	нет
Дополнительное оборудование		
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия		нет
Основное оборудование		
1	Раздаточный материал	нет

Лаборатория «Программные решения для бизнеса», оснащенная следующим оборудованием:

Основное оборудование:

Автоматизированное рабочее место преподавателя в составе (персональный компьютер (процессор Core i7, оперативная память 8 Гб;

дискретная видеокарта 2GB ОЗУ, монитор 24”), проектор мультимедийный, интерактивная доска, видеокамера);

автоматизированные рабочие места обучающихся в составе (персональный компьютер (процессор Core i7, оперативная память 8 Гб, дискретная видеокарта 2GB ОЗУ, монитор 24” – 12 шт.);

маркерная доска, сервер в серверной (8-х ядерный процессор 3 ГГц, оперативная память 16 Гб, жесткий диск общим объемом 1 Тб – 1 шт.;

выделен виртуальный сервер из общей фермы серверов – 1 шт.

Учебно-наглядные пособия:

Презентации.

Лицензионное программное обеспечение:

– Microsoft Windows 7 /10;

– РедОС;

– Microsoft Office;

- PostgreSQL;
- MySQL Community Server;
- DBeaver;
- Docker;
- Qt Creator;
- Code::Blocks;
- Eclipse IDE for Java EE Developers – Eclipse Public License – V 2.0;
- NET Framework JDK 8; – Microsoft SQL Server Express Edition;
- Microsoft Visio Professional License; – Microsoft Visual Studio License;
- MySQL Installer for Windows Oracle GNU General Public License;
- NetBeans – IDE License Header and License Notice;
- 1С:Предприятие 8.

6.1.2.4. Оснащение мастерских

Мастерская «Разработка компьютерных игр и мультимедийных приложений»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Стол ученический	нет
2	Стул ученический	нет
3	Стол учителя с ящиками для хранения или тумбой	нет
4	Кресло учителя	нет
5	Шкаф для хранения учебных пособий	нет
6	Компьютеры	нет
7	Интерактивная доска	нет
Дополнительное оборудование		нет
II Технические средства (при необходимости)		
Основное оборудование		
1	Сетевой фильтр	нет
2	Интерактивный программно-аппаратный комплекс мобильный или стационарный (программное обеспечение (ПО), проектор, крепление в комплекте)	Интерактивная доска или панель (диагональ не менее 65 дюймов, сенсорный экран, специализированное программное обеспечение)
3	Компьютер учителя с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации, ПО для цифровой лаборатории, с возможностью онлайн опроса)	Компьютер или ноутбук (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб, офисный пакет программного обеспечения)
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Компьютерные столы	нет
2	Кресла	нет
3	Первичные средства пожаротушения (в т. ч. все виды огнетушителей)	нет
Дополнительное оборудование		нет
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Инструкция ЕАС ОПС	нет
Дополнительное оборудование		нет

6.1.2.5. Оснащение баз практик

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Учебная практика реализуется в мастерских ГАПОУ «Камышинский политехнический колледж» и требует наличия оборудования, инструментов, расходных материалов, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей, отвечающего потребностям отрасли и требованиям работодателей.

Производственная практика реализуется в организациях технического профиля, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии.

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики должно соответствовать содержанию профессиональной деятельности и дать возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем видам деятельности, предусмотренными программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению примерной адаптированной образовательной программы

6.2.1. Библиотечный фонд ГАПОУ «Камышинский политехнический колледж» укомплектован печатными изданиями и (или) электронными изданиями по каждой дисциплине (модулю) из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей) в качестве основной литературы, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль).

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению (при необходимости).

Образовательная программа должна обеспечиваться учебно-методической документацией по всем учебным дисциплинам (модулям).

6.2.2. Обучающиеся из числа лиц с ОВЗ, дети-инвалиды и инвалиды обеспечены печатными и (или) электронными учебными изданиями, адаптированными при необходимости для обучения указанных обучающихся.

6.2.3. Перечень необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства.⁷

№ п/п	Наименование лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства	Код и наименование учебной дисциплины (модуля)	Количество
1	OS Windows, OS Alt	Для всех учебных дисциплин и профессиональных модулей	По количеству рабочих мест
2	Офисный пакет -Офис Microsoft Office	Для всех учебных дисциплин и профессиональных модулей	По количеству рабочих мест
3	Антивирусная программа Kaspersky Total Security	Для всех учебных дисциплин и профессиональных модулей	По количеству рабочих мест

⁷ Указывается при наличии и необходимости применения программного обеспечения в соответствии с квалификацией выпускника СПО

4	Google Chrome Xampp VS Code	ПМ.05 Проектирование и разработка информационных систем	По количеству рабочих мест
5	Google Chrome Xampp VS Code	ПМ.08 Разработка дизайна веб-приложений	По количеству рабочих мест
6	Google Chrome Xampp VS Code	ПМ.09 Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений	По количеству рабочих мест
7	Google Chrome Xampp VS Code	ПМ.12 Дополнительный профессиональный блок (ПАО «Ростелеком») Разработка и сопровождение экономических информационных систем	По количеству рабочих мест

6.3. Требования к практической подготовке обучающихся с инвалидностью и/или ограниченными возможностями здоровья

6.3.1. Практическая подготовка при реализации ПАОП СПО направлена на совершенствование модели практико-ориентированного обучения, усиление роли работодателей при подготовке квалифицированных рабочих, служащих, специалистов среднего звена путем расширения компонентов (частей) образовательных программ, предусматривающих моделирование условий, непосредственно связанных с будущей профессиональной деятельностью, а также обеспечения условий для получения обучающимися практических навыков и компетенций, соответствующих требованиям, предъявляемым работодателями к квалификациям специалистов, рабочих.

6.3.2. ГАПОУ «Камышинский политехнический колледж» самостоятельно проектирует реализацию образовательной программы и ее отдельных частей (дисциплины, междисциплинарные курсы, профессиональные модули, практика и другие компоненты) в форме практической подготовки с учетом требований ФГОС СПО и специфики получаемой специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование

6.3.3. Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

- реализуется при проведении практических и лабораторных занятий, выполнении курсового проектирования, всех видов практики и иных видов учебной деятельности;
- предусматривает демонстрацию практических навыков, выполнение, моделирование обучающимися определенных видов работ для решения практических задач, связанных с будущей профессиональной деятельностью в условиях, приближенных к реальным производственным;
- может включать в себя отдельные лекции, семинары, мастер-классы, которые предусматривают передачу обучающимся учебной информации, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

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

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

6.3.6. Результаты освоения образовательной программы (ее отдельных частей) могут быть оценены в рамках промежуточной и ГИА, организованных в следующих формах:

- демонстрационного экзамена *(по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование)*

- защиты дипломного проекта \ работы;

6.3.7. Организация практической подготовки для обучающихся из числа лиц с ОВЗ, детей-инвалидов и инвалидов 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 ГАПОУ «Камышинский политехнический колледж»).

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).

6.3.8. 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.

6.3.9. 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».

6.3.10. Промежуточная аттестация для обучающихся из числа лиц с ОВЗ, детей-инвалидов и инвалидов 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 для обучающихся из числа лиц с ОВЗ, детей-инвалидов и инвалидов.

6.3.11. 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 для обучающихся из числа лиц с ОВЗ, детей-инвалидов и инвалидов при прохождении практик из числа сотрудников ГАПОУ «Камышинский политехнический колледж» при необходимости назначаются тьюторы.

6.3.12. С целью получения знаний о психофизиологических особенностях для обучающихся из числа лиц с ОВЗ, детей-инвалидов и инвалидов, 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 из числа лиц с ОВЗ, детей-инвалидов и инвалидов, промежуточной аттестации по итогам практической подготовки, проходят обучение по вопросам реализации инклюзивного образования.

6.4. Требования к организации воспитания обучающихся

6.4.1. Воспитание обучающихся при освоении ими ПАОП СПО осуществляется на основе включаемых в настоящую образовательную программу примерной рабочей программы воспитания и примерного календарного плана воспитательной работы (*приложение 3*).

6.4.2. Рабочую программу воспитания и календарный план воспитательной работы образовательная организация разрабатывает и утверждает самостоятельно с учетом примерных адаптированных рабочих программ воспитания и календарного плана воспитательной работы.

6.4.3. В разработке рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы имеют право принимать участие советы обучающихся, советы родителей, представители работодателей и (или) их объединений (при их наличии)

6.5. Требования к кадровым условиям реализации примерной адаптированной образовательной программы

6.5.1. Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками ГАПОУ «Камышинский политехнический колледж», а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии, и имеющими стаж работы в данной профессиональной области не менее трех лет.

Квалификация педагогических работников ГАПОУ «Камышинский политехнический колледж» отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии, не реже одного раза в три года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

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), обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей, имеющих опыт деятельности не менее трех лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии, в общем числе педагогических работников, реализующих программы профессиональных модулей образовательной программы, должна быть не менее 25 процентов.

Руководящие и педагогические работники ГАПОУ «Камышинский политехнический колледж» 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.

6.5.2. Педагогические работники, участвующие в реализации ПАОП СПО, должны быть ознакомлены с психолого-физиологическими особенностями обучающихся из числа лиц с ОВЗ, детей-инвалидов и инвалидов и учитывать их при организации образовательного процесса.

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

- об особенностях психофизического развития обучающихся, относящихся к разным нозологическим группам;
- в области методик, технологий, подходов в организации образовательного процесса для обучающихся, относящихся к разным нозологическим группам;
- о специфическом инструментарии и возможностях, позволяющих технически осуществлять процесс обучения.

6.5.3. С целью комплексного сопровождения образовательного процесса для обучающихся из числа лиц с ОВЗ, детей-инвалидов и инвалидов, в рамках реализации ПАОП СПО 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 специалисты⁸.

6.5.4. Инструктор по физической культуре⁹ (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.

6.5.5. 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.

6.6. Требования к финансовым условиям реализации примерной образовательной программы

Примерные расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы¹⁰

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы осуществляются в соответствии с Методикой определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ СПО по профессиям (специальностям) и укрупненным группам профессий (специальностей), 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».

К финансовым условиям реализации ПАОП СПО относится исполнение расходных обязательств, обеспечивающих конституционное право обучающихся из числа лиц с ОВЗ, детей-инвалидов и инвалидов, на получение СПО. Бюджетные средства расходуются в соответствии с планом финансово-хозяйственной деятельности ГАПОУ «Камышинский политехнический

⁸ 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)

⁹ Приказ Минздравсоцразвития РФ от 26.08.2010 № 761н «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников образования»

¹⁰ Образовательная организация приводит расчетную величину стоимости услуги в соответствии с рекомендациями федеральных и региональных нормативных документов.

колледж». 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.

6.7. Требования к организации текущего контроля и промежуточной аттестации

6.7.1. В ГАПОУ «Камышинский политехнический колледж» 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 СПО.

ГАПОУ «Камышинский политехнический колледж» самостоятельно определяет требования к процедуре проведения промежуточной аттестации и ГИА с учетом особенностей их проведения, в том числе для обучающихся из числа лиц с ОВЗ, детей-инвалидов и инвалидов, и может проводиться с использованием дистанционных образовательных технологий¹¹.

6.7.2. Форма проведения текущего контроля, промежуточной 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.

6.7.3. 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.

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

6.7.5. 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.

6.7.6. 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 ГАПОУ «Камышинский политехнический колледж» индивидуальных графиков

¹¹Письмо 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»)

прохождения промежуточной аттестации обучающихся из числа лиц с ОВЗ, детей-инвалидов и инвалидов.

6.7.7. 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.

6.7.8. 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).

6.7.9. Для осуществления процедуры текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации ГАПОУ «Камышинский политехнический колледж» 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.

РАЗДЕЛ 7. ФОРМИРОВАНИЕ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

ГИА является обязательной для образовательных организаций СПО. Она проводится по завершении всего курса обучения по направлению подготовки. В ходе ГИА оценивается степень соответствия сформированных компетенций выпускников требованиям ФГОС СПО.

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, освоившие программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) сдают ГИА в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта (работы).

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

ГИА завершается присвоением квалификации: разработчик веб и мультимедийных приложений.

7.1 Демонстрационный экзамен

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 ГАПОУ «Камышинский политехнический колледж» в адрес организаторов при формировании заявки на проведение демонстрационного экзамена¹².

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 с ОВЗ, 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 аудиторию, 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

¹² Распоряжение Минпросвещения России от 01.04.2019 № Р-42 (ред. от 01.04.2020) «Об утверждении методических рекомендаций о проведении аттестации с использованием механизма демонстрационного экзамена»

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, ГАПОУ «Камышинский политехнический колледж» 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 ГАПОУ «Камышинский политехнический колледж» 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 добровольцев 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.¹³.

Примерная программа ГИА по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование представлена в приложении 4.

7.2. Защита дипломного проекта (работы)

При подготовке и проведении ГИА обеспечивается соблюдение требований, закрепленных в статье 79 «Организация получения образования обучающимися с ограниченными возможностями здоровья» Закона об образовании, и разделе VII Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования приказа Минпросвещения России от 08.11.2021 № 800, определяющих особенности проведения ГИА для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, детей-инвалидов и инвалидов.

При проведении государственного экзамена или защиты дипломного проекта (работы) для инвалидов и/или лиц с ОВЗ и при необходимости предусматривается возможность создания дополнительных условий с учетом индивидуальных особенностей.

Перечень оборудования, необходимого для выполнения задания государственного экзамена, может корректироваться, исходя из требований к условиям труда лиц с инвалидностей и/или лиц с ОВЗ.

¹³ Письмо Минпросвещения России от 10.04.2020 № 05-398 «О направлении методических рекомендаций» (вместе с «Методическими рекомендациями по реализации образовательных программ среднего профессионального образования и профессионального обучения лиц с инвалидностью и ОВЗ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий»)

Для обеспечения проведения государственного экзамена или защиты дипломного проекта (работы) в дополнение к ассистенту (помощнику) по оказанию технической помощи, при необходимости привлекаются специалисты сопровождения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов: тьюторы, психологи, социальные педагоги, тифлосурдопереводчики и др. сопровождающие лица.

ПОО обеспечивает условия проведения государственного экзамена, включая питьевой режим, безопасность, медицинское сопровождение и техническую поддержку.

Требования к содержанию, объему и структуре дипломного проекта (работы) образовательная организация определяет самостоятельно с учетом ПООП.

При проведении ГИА с участием обучающихся-инвалидов и лиц с ОВЗ обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

проведение ГИА для выпускников с ограниченными возможностями здоровья, выпускников из числа детей-инвалидов и инвалидов в одной аудитории совместно с выпускниками, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для выпускников при прохождении ГИА;

присутствие в аудитории, центре проведения экзамена ассистентов, оказывающих инвалидам и /или лицам с ограниченными возможностями здоровья 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;

организация 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 обучающихся с инвалидов и/или лиц с ОВЗ определяется органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации, осуществляющими государственное управление в сфере образования, самостоятельно);

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

**РАЗДЕЛ 8. РАЗРАБОТЧИКИ ПРИМЕРНОЙ АДАПТИРОВАННОЙ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

ФИО	Должность
Кострюкова Анна Юрьевна	заведующий методическим отделом
Николаев Антон Юрьевич	Преподаватель высшей квалификационной категории
Сиделев Андрей Александрович	преподаватель высшей квалификационной категории
Кулько Екатерина Викторовна	преподаватель высшей квалификационной категории
Рогачев Сергей Александрович	преподаватель высшей квалификационной категории
Шиян Елена Владимировна	преподаватель высшей квалификационной категории
Чупрына Анастасия Николаевна	преподаватель высшей квалификационной категории
Назарова Оксана Викторовна	преподаватель высшей квалификационной категории
Кожин Андрей Иванович	преподаватель
Кудрявцева Нурслу Губавевна	преподаватель
Минжуллина Елена Владимировна	преподаватель
Карелова Елена Васильевна	преподаватель высшей квалификационной категории
Николаева Наталья Геннадьевна	преподаватель

ПРИЛОЖЕНИЕ 1. ПРИМЕРНЫЕ АДАПТИРОВАННЫЕ РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ

ПМ.05 ПРОЕКТИРОВАНИЕ И РАЗРАБОТКА ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ

ПМ.08 РАЗРАБОТКА ДИЗАЙНА ВЕБ-ПРИЛОЖЕНИЙ

ПМ.09 ПРОЕКТИРОВАНИЕ, РАЗРАБОТКА И ОПТИМИЗАЦИЯ ВЕБ-ПРИЛОЖЕНИЙ

**ПМ.12 ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ БЛОК (ПАО
«РОСТЕЛЕКОМ») РАЗРАБОТКА И СОПРОВОЖДЕНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКИХ
ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ**

Приложение 1.1
к ПАОП СПО по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование

ПРИМЕРНАЯ АДАПТИРОВАННАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
для обучающихся с нарушениями слуха

ПМ.05 ПРОЕКТИРОВАНИЕ И РАЗРАБОТКА ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.05 ПРОЕКТИРОВАНИЕ И РАЗРАБОТКА ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности ПРОЕКТИРОВАНИЕ И РАЗРАБОТКА ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ и соответствующие ему общие компетенции, и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций:

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 1	Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем
ПК 5.1.	Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием
ПК 5.2.	Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием
ПК 5.3.	Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств
ПК 5.4.	Выполнять тестирование программных модулей
ПК 5.5.	Осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода
ПК 5.6.	Разрабатывать модули программного обеспечения для мобильных платформ

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля студент должен:

Иметь практический опыт:	– в управлении процессом разработки приложений с использованием инструментальных средств; – обеспечении сбора данных для анализа использования и функционирования информационной системы; – программировании в соответствии с требованиями технического задания; – использовании критериев оценки качества и надежности функционирования информационной системы; – применении методики тестирования разрабатываемых приложений; – определении состава оборудования и программных средств разработки информационной системы; – разработке документации по эксплуатации информационной системы; – проведении оценки качества и экономической эффективности информационной системы в рамках своей компетенции; – модификации отдельных модулей информационной системы. – анализ бизнес-требований и бизнес-задач интерфейса; – создание программного кода в соответствии с техническим заданием (готовыми спецификациями); – оптимизация программного кода с использованием специализированных программных средств; – размещение программного кода в клиентской части ИР; – разработка интерфейса пользователя для ИР с использованием стандартов в области web-разработки; – проектирование структуры разделов ИР; – создание прототипа интерфейса пользователя программными средствами проектирования; – тестирование отображения web-страниц в различных браузерах, на различных устройствах; – проведение тестирования ИР в соответствии с планом тестирования; – устранение обнаруженных несоответствий ИР результатам тестов; – разработка требования к тестированию на основе требований к системе (бизнес-требований, функциональных требований, требований к производительности); – составление тест-планов на основании функционала ИР; – интерпретировать бизнес-требования заказчика для составления тестовых сценариев; – проведение интеграционного тестирования ИР на основе тест-планов в соответствии с трудовым заданием; – фиксирование результатов тестирования ИР; – устранение обнаруженных несоответствий ИР результатам тестов; – оценка качества проектирования ИР, структуры базы данных, программных интерфейсов; – оценка качества разработанных процедур отладки программного кода; – оценка качества разработанных процедур сбора диагностических данных; – оценка качества разработанных процедур измерения требуемых характеристик программного обеспечения; – оценка качества тестовых наборов данных в соответствии с выбранной методикой;
Уметь:	– осуществлять постановку задач по обработке информации; – проводить анализ предметной области; – осуществлять выбор модели и средства построения информационной системы и программных средств;

	– использовать алгоритмы обработки информации для различных приложений; – решать прикладные вопросы программирования и языка сценариев для создания программ; – разрабатывать графический интерфейс приложения; – создавать и управлять проектом по разработке приложения; – проектировать и разрабатывать систему по заданным требованиям и спецификациям; – осуществлять процесс проектирования интерфейса с учетом существующих правил для предметной области проекта; – формировать архитектуру проекта (программного продукта) в соответствии с последними отраслевыми решениями;
Знать:	– основные виды и процедуры обработки информации, модели и методы решения задач обработки информации; – основные платформы для создания, исполнения и управления информационной системой; – основные процессы управления проектом разработки; – основные модели построения информационных систем, их структуру, особенности и области применения; – методы и средства проектирования, разработки и тестирования информационных систем; – систему стандартизации, сертификации и систему обеспечения качества продукции; – методики описания и моделирования процессов, средства моделирования процессов; – программные средства и платформы для разработки web-ресурсов; – лучшие практики для предметной области проекта; – методы и средства проектирования ИР; – основные приемы и методы визуального представления информации (черновое макетирование страниц, объектно-событийное моделирование, создание блок-схем и др.);

1.1.4. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов 1486

Из них на освоение МДК 886, на практики, в том числе учебную 432

и производственную 108, демонстрационный экзамен 8.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональн ых общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем профессионального модуля, час.					Самостоятельная работа
			Обучение по МДК			Практики		
			Всего	Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)	Учебная	Производ ственная	
ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 09. ПК 5.1, ПК 5.2	Раздел 1. Проектирование и дизайн информационных систем	42	42	20	X	X	X	X
ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 09. ПК 5.3, ПК 5.4, ПК 5.5	Раздел 2. Разработка кода информационных систем	80	80	42	X	X	X	X
ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 09. ПК 5.1, ПК 5.4, ПК 5.5, ПК 5.6	Раздел 3. Тестирование информационных систем	132	126	54	X	X	X	6
ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 09. ПК 5.1, ПК 5.4, ПК 5.5, ПК 5.6	Раздел 4. Разработка программного обеспечения на платформе 1С:Предприятие	118	110	76	X	X	X	X
ОК 01. ОК 02.	Раздел 5. Разработка компьютерных игр и	72	72	36	X	X	X	X

ОК 04. ОК 09. ПК 5.1, ПК 5.4, ПК 5.5, ПК 5.6	мультимедийных приложений							
ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 09. ПК 5.1, ПК 5.4, ПК 5.5	Раздел 6. Разработка VR/AR	76	74	34	X	X	X	2
ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 09. ПК 5.1- ПК 5.6	Учебная практика	252	252			252		X
ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 09. ПК 5.1-ПК 5.6	Производственная практика	126	126				126	X
ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 09. ПК 5.1- ПК 5.6	Экзамен по модулю	8	8					
	Всего:	648	378	208		252		X

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля

ПМ.05 ПРОЕКТИРОВАНИЕ И РАЗРАБОТКА ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ

<i>Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)</i>	<i>Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)</i>	<i>Объем в часах</i>
1	2	3
Раздел 1. Технологии проектирования и дизайн информационных систем		110
МДК. 5.1 Проектирование и дизайн информационных систем		110
Тема 1.1.1 Основы проектирования информационных систем	Содержание 1. Основные понятия и определения ИС. Жизненный цикл информационных систем 2. Организация и методы сбора информации. Анализ предметной области. Основные понятия системного и структурного анализа. 3. Постановка задачи обработки информации. Основные виды, алгоритмы и процедуры обработки информации, модели и методы решения задач обработки информации. 4. Основные модели построения информационных систем, их структура, особенности и области применения. 5. Сервисно - ориентированные архитектуры. Анализ интересов клиента. Выбор вариантов решений 6. Методы и средства проектирования информационных систем. Case-средства для моделирования деловых процессов (бизнес-процессов). Инструментальная среда –структура, интерфейс, элементы управления. 7. Принципы построения модели IDEF0: контекстная диаграмма, субъект моделирования, цель и точка зрения. 8. Диаграммы IDEF0: диаграммы декомпозиции, диаграммы дерева узлов, диаграммы только для экспозиции (FEO). 9. Работы (Activity). Стрелки (Arrow). Туннелирование стрелок. Нумерация работ и диаграмм. Каркас диаграммы. 10. Слияние и расщепление моделей. 11. Особенности информационного, программного и технического обеспечения различных видов информационных систем. Экспертные системы. Системы реального времени	40

	12. Оценка экономической эффективности информационной системы. Стоимостная оценка проекта. Классификация типов оценок стоимости: оценка порядка величины, концептуальная оценка, предварительная оценка, окончательная оценка, контрольная оценка.	20
	13. Основные процессы управления проектом. Средства управления проектами	
	Практические работы	
	1. «Анализ предметной области различными методами: контент-анализ, вебметрический анализ, анализ ситуаций, моделирование и др.»	
	2. «Изучение устройств автоматизированного сбора информации»	
	3. «Оценка экономической эффективности информационной системы»	
	4. «Разработка модели архитектуры информационной системы»	
	5. «Обоснование выбора средств проектирования информационной системы»	
Тема 1.1.2. Система обеспечения качества информационных систем	6. «Описание бизнес-процессов заданной предметной области»	10
	Содержание	
	1. Основные понятия качества информационной системы. Национальный стандарт обеспечения качества автоматизированных информационных систем.	
	2. Международная система стандартизации и сертификации качества продукции. Стандарты группы ISO.	
	3. Методы контроля качества в информационных системах. Особенности контроля в различных видах систем	
	4. Автоматизация систем управления качеством разработки.	
	5. Обеспечение безопасности функционирования информационных систем	
	6. Стратегия развития бизнес-процессов. Критерии оценивания предметной области и методы определения стратегии развития бизнес-процессов. Модернизация в информационных системах	12
	Практические работы	
	1. «Построение модели управления качеством процесса изучения модуля «Проектирование и разработка информационных систем»»	
	2. «Реинжиниринг методом интеграции»	
	3. «Разработка требований безопасности информационной системы»	
	4. «Реинжиниринг бизнес-процессов методом горизонтального и/или вертикального сжатия»	
Тема 2.1.3. Разработка документации информационных систем	Содержание	14
	1. Перечень и комплектность документов на информационные системы согласно ЕСПД и ЕСКД. Задачи документирования	
	2. Предпроектная стадия разработки. Техническое задание на разработку: основные разделы.	
	3. Построение и оптимизация сетевого графика.	

	4. Проектная документация. Техническая документация. Отчетная документация	
	5. Пользовательская документация. Маркетинговая документация	
	6. Самодокументирующиеся программы.	
	7. Назначение, виды и оформление сертификатов.	
	Практические работы	
	1. Практическая работа «Проектирование спецификации информационной системы индивидуальному заданию»	14
	2. Практическая работа «Разработка общего функционального описания программного средства по индивидуальному заданию»	
	3. Практическая работа «Разработка руководства по установке программного средства по индивидуальному заданию»	
	4. Практическая работа «Разработка руководства пользователя программного средства по индивидуальному заданию»	
	5. «Изучение средств автоматизированного документирования»	
Раздел 2. Инструментарий и технологии разработки кода информационных систем		60
МДК.1.2 Разработка кода информационных систем		60
Тема 1.2.1 Основные инструменты для создания, исполнения и управления информационной системой.	Содержание	12
	1. Структура CASE-средства. Структура среды разработки. Основные возможности.	
	2. Основные инструменты среды для создания, исполнения и управления информационной системой. Выбор средств обработки информации	
	3. Организация работы в команде разработчиков. Система контроля версий: совместимость, установка, настройка	
	4. Обеспечение кроссплатформенности информационной системы	
	5. Сервисно - ориентированные архитектуры.	
	6. Интегрированные среды разработки для создания независимых программ.	
	7. Особенности объектно-ориентированных и структурных языков программирования.	
	8. Разработка сценариев с помощью специализированных языков	
	Практические работы	8
	1. «Построение диаграммы Вариантов использования и диаграммы. Последовательности и генерация кода»	
	2. «Построение диаграммы Кооперации и диаграммы Развертывания и генерация кода»	
	Дополнительно для квалификаций " Специалист по информационным системам" и "Разработчик web и мультимедийных приложений":	
	3. «Построение диаграммы Деятельности, диаграммы Состояний и диаграммы Классов и генерация кода»	
	4. «Построение диаграммы компонентов и генерация кода»	
	5. «Построение диаграмм потоков данных и генерация кода»	

Тема 2.2.2 Инструментарий тестирования и анализа качества программных средств	Содержание	18
	1. Обоснование и осуществление выбора модели построения или модификации информационной системы.	
	2. Обоснование и осуществление выбора средства построения информационной системы и программных средств.	
	3. Построение архитектуры проекта. Шаблон проекта	
	4. Определение конфигурации информационной системы. Выбор технических средств.	
	5. Формирование репозитория проекта, определение уровня доступа в системе контроля версий. Распределение ролей	
	6. Настройки среды разработки	
	7. Мониторинг разработки проекта. Сохранение версий проекта	
	8. Требования к интерфейсу пользователя. Принципы создания графического пользовательского интерфейса (GUI).	
	9. Понятие спецификации языка программирования. Синтаксис языка программирования. Стил программирования	
	10. Основные конструкции выбранного языка программирования. Описание переменных, организация ввода-вывода, реализация типовых алгоритмов	
	11. Создание сетевого сервера и сетевого клиента.	
	12. Разработка графического интерфейса пользователя.	
	13. Отладка приложений. Организация обработки исключений.	
	14. Виды, цели и уровни интеграции программных модулей.	
	15. Выбор источников и приемников данных, сопоставление объектов данных.	
	16. Транспортные протоколы. Стандарты форматирования сообщений.	
	17. Организация файлового ввода-вывода.	
	18. Процесс отладки. Отладочные классы.	
	19. Спецификация настроек типовой ИС.	
	Практические работы	22
	1. Практическая работа «Обоснование выбора технических средств»	
	2. Практическая работа «Стоимостная оценка проекта»	
	3. Практическая работа «Построение и обоснование модели проекта»	
	4. «Установка и настройка системы контроля версий с разграничением ролей»	
	5. «Проектирование и разработка интерфейса пользователя»	
	6. «Разработка графического интерфейса пользователя»	
	7. «Реализация алгоритмов обработки числовых данных. Отладка приложения»	
	8. «Реализация алгоритмов поиска. Отладка приложения»	
9. «Реализация обработки табличных данных. Отладка приложения»		
10. «Разработка и отладка генератора случайных символов»		

	11. «Разработка приложений для моделирования процессов и явлений. Отладка приложения»	
	12. «Интеграция модуля в информационную систему»	
	13. «Программирование обмена сообщениями между модулями»	
	14. «Организация файлового ввода-вывода данных»	
	15. «Разработка модулей экспертной системы»	
	16. «Создание сетевого сервера и сетевого клиента.»	
Раздел 3. Методы и средства тестирования информационных систем		32
МДК.5.3 Тестирование информационных систем		32
Тема 1.3.1. Отладка и тестирование информационных систем	Содержание	8
	1. Организация тестирования в команде разработчиков	
	2. Виды и методы тестирования (в том числе автоматизированные)	
	3. Тестовые сценарии, тестовые варианты. Оформление результатов тестирования	
	Дополнительно для квалификаций "Специалист по информационным системам" и "Разработчик web и мультимедийных приложений":	
	4. Инструментарии анализа качества программных продуктов в среде разработке.	
	Дополнительно для квалификаций "Специалист по информационным системам" и "Разработчик web и мультимедийных приложений":	
	5. Обработка исключительных ситуаций. Методы и способы идентификации сбоев и ошибок.	
	Дополнительно для квалификаций "Специалист по информационным системам" и "Разработчик web и мультимедийных приложений":	8
	6. Выявление ошибок системных компонентов.	
	Дополнительно для квалификаций "Специалист по информационным системам" и "Разработчик web и мультимедийных приложений":	
	7. Реинжиниринг бизнес-процессов в информационных системах.	
	Практические работы	
	1. «Разработка тестового сценария проекта»	
	2. «Разработка тестовых пакетов»	
	3. «Использование инструментария анализа качества»	
	4. «Анализ и обеспечение обработки исключительных ситуаций»	
	5. «Функциональное тестирование»	
	6. «Тестирование безопасности»	
	7. «Нагрузочное тестирование, стрессовое тестирование»	
	8. «Тестирование интеграции»	
	9. «Конфигурационное тестирование»	
	10. «Тестирование установки»	

Тема 2.3.2 Задачи в условиях неопределенности	Содержание	10
	1. Системы массового обслуживания: понятия, примеры, модели.	
	2. Основные понятия теории марковских процессов: случайный процесс, марковский процесс, граф состояний, поток событий, вероятность состояния, уравнения Колмогорова, финальные вероятности состояний.	
	3. Схема гибели и размножения.	
	4. Метод имитационного моделирования. Единичный жребий и формы его организации. Примеры задач	
	5. Понятие прогноза. Количественные методы прогнозирования: скользящие средние, экспоненциальное сглаживание, проектирование тренда. Качественные методы прогноза	
	6. Предмет и задачи теории игр. Основные понятия теории игр: игра, игроки, партия, выигрыш, проигрыш, ход, личные и случайные ходы, стратегические игры, стратегия, оптимальная стратегия.	
	7. Антагонистические матричные игры: чистые и смешанные стратегии.	
	8. Методы решения конечных игр: сведение игры тхп к задаче линейного программирования, численный метод – метод итераций.	
	9. Область применимости теории принятия решений. Принятие решений в условиях определенности, в условиях риска, в условиях неопределенности.	
	10. Критерии принятия решений в условиях неопределенности. Дерево решений.	
	Практические работы	6
	1. Практическая работа «Составление систем уравнений Колмогорова. Нахождение финальных вероятностей. Нахождение характеристик простейших систем массового обслуживания.»	
	2. Практическая работа «Решение задач массового обслуживания методами имитационного моделирования»	
	3. Практическая работа «Построение прогнозов»	
	4. Практическая работа «Решение матричной игры методом итераций»	
	5. «Моделирование прогноза»	
	6. «Выбор оптимального решения с помощью дерева решений»	
Раздел 4. Разработка программного обеспечения на платформе 1С:Предприятие		224
МДК.5.4Разработка программного обеспечения на платформе 1С:Предприятие		224
Тема 1.4.1. Основные понятия платформы 1С:Предприятие 8	Содержание	4
	1. Знакомство с платформой 1С:8.3, её отличительные возможности	
	2. Работа с формами. Передача данных из одной формы в другую	
	3. Стили	
	4. Оформление табличной части в зависимости от условий	
	5. Константы	

	Практические работы	4
	1. Работа с формами	
Тема 1.4.2.Справочники. Подсистемы	Содержание	2
	1. Создание справочников	
	2. Владельцы, родители	
	3. Предопределенные элементы	
	Практические работы	8
	1. Работа со справочниками	
Тема 1.4.2.Работа с импортом	Содержание	6
	1. Импорт двоичных данных в информационную систему (изображения, файлы любых типов)	
	2. Импорт данных из файлов формата xls	
	Практические работы	14
	1. Импорт изображений	
	2. Импорт данных из файлов формата xls	
Тема 1.4.3. Документы. Регистры	Содержание	
	1. Регистры сведений	2
	2. Регистры накоплений	
	3. Документы	
	Практические работы	12
	1. Создание регистров и запись в них информации при помощи документов	
Тема 1.4.4. Конструктор запросов	Содержание	2
	1. Конструктор запросов	
	2. Создание сложных запросов	
	Практические работы	16
	1. Разработка запросов, с использованием механизма Конструктор запросов	
Тема 1.4.5. Схема компоновки данных	Содержание	4
	1. Механизм СКД (схема компоновки данных)	
	Практические работы	10
	1. Разработка отчетов, с использованием механизма Схемы компоновки данных	
Тема 1.4.6. Макеты	Содержание	2
	1. Разработка макетов	
	2. Создание отчетов, с использованием макетов	
	Практические работы	16
	1. Разработка отчетов, с применением макетов	
Тема 1.4.7. Диаграммы данных	Содержание	2
	1. ERD, UML диаграммы	
	Практические работы	4

	1. Разработка диаграмм	
Тема 1.4.8. Автоматизированное тестирование	Содержание	2
	1. Разработка автоматизированных тестов	
	Практические работы	6
	1. Создание автоматизированных тестов	
Тема 1.4.9. HTTP сервисы	Содержание	2
	1. HTTP сервисы – метод GET	
	2. HTTP сервисы – метод POST	
	Практические работы	10
	1. Разработка Http сервисов и передача данных с их помощью	
Тема 1.4.10. Мобильное приложение	Содержание	4
	1. Особенности разработки приложений для мобильной платформы	
	2. Виртуальные машины для проверки работоспособности приложений, разработанных под Android	
	Практические работы	10
	1. Разработка мобильного приложения и его сборка	
Тема 1.4.11. FireBase – технология обмена push сообщениями между информационной системой и мобильным приложением	Содержание	2
	1. Передача данных из информационной системы в мобильное приложение	
	Практические работы	4
	1. Разработка механизма передачи push сообщений из основной информационной системы в мобильное приложение	
Тема 1.4.12. Web сервисы	Содержание	2
	1. XDTO. Web сервисы	
	Практические работы	6
	1. Передача данных между информационными системами по средствам Web сервисов	
Тема 1.4.12. Экспорт данных из информационной системы в Microsoft Office	Содержание	2
	1. Передача данных в Microsoft Word	
	2. Передача данных в Microsoft Excel	
	Практические работы	6
	1. Экспорт данных в Microsoft Office	
Тема 1.4.13. Прочие возможности	Содержание	8
	1. Работа с динамическим списком	
	2. Работа с диаграммами	
	3. Фоновые и регламентные задания	
	4. Работа с форматом csv	
	5. Работа с цветовой палитрой	
	6. Контекстное меню	

	7. Блокировка информационной системы	
	Практические работы	16
	1. Разработка информационной системы	
Тема 1.4.14. Библиотека стандартных подсистем	Содержание	2
	1. Возможности БСП	
	Практические работы	4
	1. Разработка информационной системы с применением механизма БСП	
Тема 1.4.15. Сайт и веб клиент IC	Содержание	2
	1. Возможности размещения веб клиента IC Предприятия в сайте	
	Практические работы	4
	1. Разработка информационной системы и ее встраивание в сайт	
Тема 1.4.16. IC как база данных для сайта	Содержание	2
	1. Разработка сайта на технологии php, использующего данные, полученные из IC Предприятия	
	Практические работы	6
	1. Разработка сайта	
Тема 1.4.17. Передача информации из IC в мессенджер Телеграмм	Содержание	2
	1. Механизм передачи данных в бот телеграмм	
	Практические работы	4
	1. Передача данных в мессенджер Телеграмм	
Тема 1.4.18. Механизм фиксации бухгалтерских проводок в платформе IC:Предприятие	Содержание	4
	1. План счетов. Регистр бухгалтерии	
	Практические работы	2
	1. Разработка информационной системы по учету бухгалтерских операций	
Тема 1.4.18. Механизм фиксации операций при расчете заработной платы в платформе IC:Предприятие	Содержание	2
	1. Регистр расчета	
	Практические работы	2
	1. Разработка информационной системы по учету заработной платы	
Раздел 5. Разработка компьютерных игр и мультимедийных приложений		
МДК.1.5 Разработка компьютерных игр и мультимедийных приложений		116
Тема 1.5.1.	Содержание	
	1. Введение в разработку компьютерных игр. Навигация, интерфейс, игровые объекты.	4
	2. Объект RigidBody	4
	3. Объект Collider	4
	4. Физические слои.	2
	5. Свойства функций AddForce(), FixedUpdate	4
	6. Свойства функций ForceMode , AddTorque, AddForceAtPoint	4

	7.	Свойства функций <i>OnCollisionEnter</i> , <i>OnTriggerEnter</i> .	4
	8.	Свойства <i>Raycast</i>	4
	9.	Свойства <i>Joint</i>	4
	10.	Пользовательский интерфейс <i>Unity UI</i>	4
	11.	Работа с камерой	2
	12.	Шейдеры в <i>Unity</i>	2
	13.	Источник света (<i>Light</i>)	2
	14.	элементы <i>AI navmeshagent</i>	2
	15.	Системы частиц	4
	16.	Использование <i>Audio</i>	2
	17.	Использование анимации	4
	Практические работы		
	1.	Физика в <i>Unity</i> .	14
	2.	Создание игры шутер.	16
	3.	Создание игры ранер.	10
	4.	Создание собственного проекта.	20
Раздел 6. Разработка VR/AR			120
МДК.1.6 Разработка VR/AR			
Тема 1.6.1. Введение в технологии AR/VR	Содержание		8
	1.	Введение. Понятие технологий VR/AR	
	2.	История развития VR/AR	
	3.	Обзор и применение VR/AR технологий	
	4.	Современные технологии и тенденции в сфере разработки VR/AR	
Тема 1.6.2. Дизайн-документ для приложений виртуальной и дополненной реальности	Содержание		6
	1.	Основные требования к дизайну интерфейса	
	2.	Понятие UI UX дизайна	
	3.	Правила разработки дизайн-документа	
	Практические работы		6
	1.	Разработка дизайн-документа	
Тема 1.6.3. 3D моделирование для приложений виртуальной и дополненной реальности	Содержание		18
	1.	Приложения для 3D моделирования	
	2.	Моделирование в <i>Blender</i>	
	3.	Создание 3D моделей на основе полигонов	
	4.	Использование материалов	
	5.	UV-развертка	
	6.	Анимация 3D моделей	
	7.	Работа с камерой и освещением	

	8. 3D скульптуринг в ZBrush	16
	9. Текстурирование моделей в Substance Painter	
	Практические работы	
Тема 1.6.4. Разработка приложения дополненной реальности	1. Создание трехмерных моделей	16
	Содержание	
	1. Виды приложений дополненной реальности	
	2. Приложения для создания дополненной реальности	
	3. Разработка приложений AR в Unreal Engine	
	4. Плагин Microsoft OpenXR	
	5. Визуальное программирование Blueprint	
	6. Разработка приложений AR в Unity	
	7. Платформа Vuforia Engine	
	8. Программирование C#	
	Практические работы	16
	1. Разработка приложения дополненной реальности	
Тема 1.6.4. Разработка приложения виртуальной реальности	Содержание	12
	1. Приложения для создания виртуальной реальности	
	2. Разработка приложений VR в Unreal Engine	
	3. Разработка приложений VR в Unity	
	4. Настройка сцены, освещения	
	5. Настройка окружающей среды	
	Практические работы	16
	2. Разработка VR	
Самостоятельная работа: 1. История развития AR/VR 2. Мобильный AR 3. Программирование Blueprint		6
Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет		2
Учебная практика по модулю		180
Экзамен по модулю		8
Всего		1486

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.05. ПРОЕКТИРОВАНИЕ И РАЗРАБОТКА ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ»

3.1. Реализация профессионального модуля походит в лаборатории «Программные решения для бизнеса» с использованием ее материально технической базы.

Оборудование мастерской:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- рабочее место обучающегося;
- комплект методических пособий по дисциплине «Основы программирования».

Оборудование рабочих мест:

- 14 компьютеров для студентов и 1 компьютер преподавателя;
- рабочий стул;
- рабочий стол;
- экран;
- проектор;
- сервер;

Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест:

- компьютер обучающегося (аппаратное обеспечение: - минимальная базовая тактовая частота 2.0 ГГц; количество физических ядер не менее 2; количество потоков не менее 6; ОЗУ: объем не менее 8 Гб; ПЗУ: SSD объемом не менее 256 Гб, либо SSHD/HDD объемом не менее 500 Гб; сетевой адаптер: технология Ethernet стандарта 100BASE-T и/или 1000BASE-T; программное обеспечение: лицензионное ПО – операционная система Windows, MS Office, MS Visual Studio, VS Code, Notepad++, 7-zip, Chrome, Acrobat Reader, SQL Server);
- компьютер преподавателя (аппаратное обеспечение: - минимальная базовая тактовая частота 2.0 ГГц; количество физических ядер не менее 2; количество потоков не менее 6; ОЗУ: объем не менее 8 Гб; ПЗУ: SSD объемом не менее 256 Гб, либо SSHD/HDD объемом не менее 500 Гб; сетевой адаптер: технология Ethernet стандарта 100BASE-T и/или 1000BASE-T; программное обеспечение: лицензионное ПО – операционная система Windows, MS Office, MS Visual Studio, VS Code, Notepad++, 7-zip, Chrome, Acrobat Reader, SQL Server).
- Для реализации адаптированной рабочей программы профессионального модуля предусмотрены особые условия **для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья по слуху**, а именно:

организация рабочего места

- рекомендуется – первая или вторая парта (около окна или в среднем ряду) с организацией достаточного пространства, чтобы обучающийся в условиях речевого полилога имел возможность поворачиваться и слухо-зрительно воспринимать речь окружающих;
- расположение обучающегося таким образом, чтобы его лучше слышащее ухо было максимально приближено к педагогу на занятии (справа/слева от педагога);
- аудитория должна быть оборудована стационарной звукоусиливающей аппаратурой коллективного пользования;
- учебная аудитория должна быть оборудована радиоклассом, компьютерной техникой, аудиотехникой (акустический усилитель и колонки), видеотехникой, документ-камерой, текстофонами;

- оснащение аудитории мультимедийной аппаратурой: доска с проектором / интерактивная панель, компьютер с колонками и выходом в Internet, средства для хранения и переноса информации (USB-накопители, принтер, сканер);
- специальное оборудование для занятий сурдопедагога и логопеда (зеркало, FM-системы, индикатор звучания ИНЗ, сурдологopedический тренажер «Дэльфа142», специальные компьютерные программы Hearthe World, Speech W и др.);

технические и программные средства общего и специального назначения:

- наушники с микрофоном;
- мобильный радиокласс;
- акустическая система (Система свободного звукового поля);
- информационная индукционная система;
- текстофон;
- видеотека учебных и других используемых в образовательном процессе видеофильмов с субтитрами;
- мультимедийные средства приема-передачи учебной информации (проектор, телевизор, интерактивная панель, документ-камера и т.п.);
- сурдотехнические средства для компенсации утраченной или нарушенной слуховой функции.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы.

3.2.1. Печатные издания

1. Федорова Г.И. Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности. Учебное пособие. Изд.: КУРС, Инфра-М. Среднее профессиональное образование. 2023 г. 336 стр.
2. Тестирование программного обеспечения. Базовый курс / С. С. Куликов. — 3-е изд. — Минск: Четыре четверти, 2020. — 312 с.
3. Поддержка и тестирование программных модулей: учебник/Е.И.Емелина. – Москва: КНОРУС – 2024. – 272 с.

3.2.2. Дополнительные источники:

- 1 Гагарина, Л. Г. Технология разработки программного обеспечения: учеб. пособие / Л. Г. Гагарина, Е. В. Кокорева, Б. Д. Виснадул; Под ред. Л. Г. Гагариной. - М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2022.-400 с.
- 2 Единое окно доступа к образовательным ресурсам. http://real.tepkom.ru/Real_OM-CM_A.asp

3.2.3. Интернет-ресурсы:

1. От модели объектов - к модели классов. Единое окно доступа к образовательным ресурсам. http://real.tepkom.ru/Real_OM-CM_A.asp
2. Васильев, Р. Стратегическое управление информационными системами. Учебник / Р. Васильев, Г. Калянов, Г. Левочкина, О. Лукинова.. - Бином. Лаборатория знаний, Интернет-университет информационных технологий, 2014. – 512 с. ISBN 978-5-9963-0350-2

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
Раздел модуля 1. Технологии проектирования и дизайн информационных систем		
ПК 5.1 Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему.	Оценка «отлично» - сформулирована задача по обработке информации; выполнен анализ предметной области; выполнены сбор и обработка исходной информации с помощью инструментальных средств. Построена и обоснована модель информационной системы; выбраны и обоснованы средства реализации информационной системы. Оценка «хорошо» - сформулирована задача по обработке информации; выполнен анализ предметной области; собрана исходная информация; выполнена обработка исходной информации с помощью инструментальных средств. Построена и обоснована модель информационной системы; выбраны и обоснованы средства реализации информационной системы. Оценка «удовлетворительно» - сформулирована задача по обработке информации; выполнен анализ предметной области; собрана исходная информация; частично выполнена обработка исходной информации с помощью инструментальных средств. Построена модель информационной системы; выбраны средства реализации информационной системы.	Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по постановке задачи по обработке информации в заданной сфере деятельности, анализу предметной области, сбору и обработке исходной информации и построению модели информационной системы Защита отчетов по практическим и лабораторным работам Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/производственной
ПК 5.2 Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика.	Оценка «отлично» - требования клиента проанализированы, предложен и обоснован математический алгоритм решения задачи по обработке информации; указаны стандарты на оформление алгоритмов; предложенный алгоритм оформлен в соответствии с требованиями стандартов. Оценка «хорошо» - требования клиента проанализированы, предложен математический алгоритм решения задачи по обработке информации; предложенный алгоритм оформлен в соответствии с требованиями стандартов. Оценка «удовлетворительно» - требования клиента проанализированы, предложен математический алгоритм	Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по анализу интересов клиента (изложенным в задании); разработке и оформлению алгоритма решения задачи по обработке информации Защита отчетов по практическим и лабораторным работам Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ

	решения задачи по обработке информации; предложенный алгоритм оформлен в соответствии с требованиями стандартов с некоторыми отклонениями.	во время учебной/производственной
ПК 5.6 Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы.	Оценка «отлично» - разработанные документы по содержанию и оформлению полностью соответствуют стандартам; содержание отдельных разделов хорошо структурировано, логически увязано, проиллюстрировано диаграммами и схемами; терминология полностью соответствует принятой в соответствующей области профессиональной терминологии. Оценка «хорошо» - разработанные документы по содержанию и оформлению соответствуют стандартам; содержание отдельных разделов логически увязано, проиллюстрировано диаграммами и схемами; терминология соответствует принятой в соответствующей области профессиональной терминологии. Оценка «удовлетворительно» - разработанные документы по содержанию и оформлению соответствуют стандартам с незначительными отклонениями; содержание отдельных разделов проиллюстрировано диаграммами и схемами; терминология соответствует общепринятой.	Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по разработке технической документации на эксплуатацию информационной системы (или отдельных документов). Защита отчетов по практическим и лабораторным работам. Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/производственной
ПК 5.7 Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации.	Оценка «отлично» - определены и обоснованы критерии для оценки качества информационной системы; выполнена оценка качества информационной системы в соответствии с выбранными критериями; определены конкретные направления модернизации. Оценка «хорошо» - определены и обоснованы критерии для оценки качества информационной системы; выполнена оценка качества информационной системы в соответствии с выбранными критериями; определены общие направления модернизации. Оценка «удовлетворительно» - определены основные критерии для оценки качества информационной системы; выполнена оценка качества информационной системы в соответствии с выбранными критериями; определены некоторые направления модернизации.	Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по оценке качества предложенной информационной системы Защита отчетов по практическим и лабораторным работам Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/производственной
Раздел модуля 2. Инструментарий и технологии разработки кода информационных систем		
ПК 5.3 Разрабатывать подсистемы безопасности	Оценка «отлично» - разработан проект подсистемы безопасности информационной системы, в	Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание

информационной системы в соответствии с техническим заданием.	спецификации отражены задачи проекта в полном объеме. В проекте предусмотрен файловый ввод-вывод; разработаны клиентская и серверная часть проекта; при разработке использованы языки структурного, объектно-ориентированного программирования и языка сценариев; разработан графический интерфейс приложения в соответствии с принципами проектирования GUI. Оценка «хорошо» - разработан проект подсистемы безопасности информационной системы, в спецификации отражены основные задачи проекта. В проекте предусмотрен файловый ввод-вывод; разработаны основные функции клиентской и серверной части проекта; при разработке использованы языки структурного, объектно-ориентированного программирования и языка сценариев; разработан графический интерфейс приложения в соответствии с принципами проектирования GUI. Оценка «удовлетворительно» - разработан проект подсистемы безопасности информационной системы, в спецификации отражены задачи проекта с некоторыми недочетами. В проекте частично реализован файловый ввод-вывод; разработаны основные функции клиентской и серверной части проекта; при разработке использованы языки структурного, объектно-ориентированного программирования и языка сценариев; частично разработан графический интерфейс приложения.	по разработке проекта (подсистемы) по обеспечению безопасности информационной системы. Разработка серверной и клиентской части проекта. Защита отчетов по практическим и лабораторным работам Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/производственной
ПК5.4 Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием.	Оценка «отлично» - разработаны варианты возможных решений, выбран и обоснован оптимальный на основе анализа интересов клиента; разработаны модули информационной системы; при разработке использованы языки структурного, объектно-ориентированного программирования и языка сценариев; разработана документация на модули (по перечню в задании); выполнена оценка качества разработанных модулей по выбранным и обоснованным метрикам. Разработан проект, в проекте разработан графический интерфейс приложения в соответствии с принципами проектирования GUI. Оценка «хорошо» - разработан и обоснован вариант возможного решения, на основе анализа интересов клиента;	Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по разработке модулей информационной системы, документации на разработанные модули и оценке их качества. Защита отчетов по практическим и лабораторным работам Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/производственной

	разработаны модули информационной системы; при разработке использованы языки структурного, объектно-ориентированного программирования и языка сценариев; разработана документация на модули (по перечню в задании); выполнена оценка качества разработанных модулей по набору метрик. Разработан проект, в проекте разработан графический интерфейс приложения в соответствии с принципами проектирования GUI. Оценка «удовлетворительно» - разработан вариант возможного решения; разработаны модули информационной системы; при разработке использованы языки структурного, объектно-ориентированного программирования и языка сценариев; разработана документация на модули (по перечню в задании); выполнена оценка качества разработанных модулей по набору метрик. Разработан проект, в проекте разработан графический интерфейс приложения.	
Раздел модуля 3. Методы и средства тестирования информационных систем		
ПК 5.5 Осуществлять тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы.	Оценка «отлично» - выбраны и обоснованы методики тестирования информационной системы; информационная система протестирована в соответствии с выбранными методами в полном объеме; в результате тестирования выявлены и зафиксированы ошибки кодирования; результаты тестирования оформлены в соответствии с рекомендованными нормативными документами. Оценка «хорошо» - выбраны и обоснованы методики тестирования информационной системы; информационная система протестирована в соответствии с выбранными методами в достаточном объеме; в результате тестирования выявлены ошибки кодирования; результаты тестирования оформлены в соответствии с рекомендованными нормативными документами. Оценка «удовлетворительно» - выбраны методики тестирования информационной системы; информационная система протестирована в соответствии с в достаточном объеме; в результате тестирования выявлены ошибки кодирования; результаты тестирования зафиксированы.	Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по тестированию информационной системы. Защита отчетов по практическим и лабораторным работам Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/производственной

ПК 5.6 Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы.	Оценка «отлично» - разработанные документы по содержанию и оформлению полностью соответствуют стандартам; содержание отдельных разделов хорошо структурировано, логически увязано, проиллюстрировано диаграммами и схемами; терминология полностью соответствует принятой в соответствующей области профессиональной терминологии. Оценка «хорошо» - разработанные документы по содержанию и оформлению соответствуют стандартам; содержание отдельных разделов логически увязано, проиллюстрировано диаграммами и схемами; терминология соответствует принятой в соответствующей области профессиональной терминологии. Оценка «удовлетворительно» - разработанные документы по содержанию и оформлению соответствуют стандартам с незначительными отклонениями; содержание отдельных разделов проиллюстрировано диаграммами и схемами; терминология соответствует общепринятой.	Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по разработке технической документации на эксплуатацию информационной системы (или отдельных документов). Защита отчетов по практическим и лабораторным работам. Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/производственной
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	– обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; - адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач -эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на английском языке.	Экспертное наблюдение за выполнением работ

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;
- предусмотреть увеличение времени, отводимого на выполнение задания (при необходимости);
- дублировать звуковую информацию зрительной (при необходимости), чтобы обучающиеся с нарушенным слухом получали информацию в полном объеме.

ПРИМЕРНАЯ АДАПТИРОВАННАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.08 РАЗРАБОТКА ДИЗАЙНА ВЕБ-ПРИЛОЖЕНИЙ

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.08. РАЗРАБОТКА ДИЗАЙНА ВЕБ-ПРИЛОЖЕНИЙ**

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности РАЗРАБОТКА ДИЗАЙНА ВЕБ-ПРИЛОЖЕНИЙ и соответствующие ему общие компетенции, и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций:

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 8	РАЗРАБОТКА ДИЗАЙНА ВЕБ-ПРИЛОЖЕНИЙ
ПК 8.1.	Разрабатывать дизайн-концепции веб-приложений в соответствии с корпоративным стилем заказчика
ПК 8.2.	Формировать требования к дизайну веб-приложений на основе анализа предметной области и целевой аудитории.
ПК 8.3	Осуществлять разработку дизайна веб-приложения с учетом современных тенденций в области веб-разработки

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля студент должен:

Иметь практический опыт	В разработке дизайна веб-приложений в соответствии со стандартами и требованиями заказчика; создании, использовании и оптимизировании изображений для веб-приложений; разработке интерфейса пользователя для веб-приложений с использованием современных стандартов
уметь	создавать, использовать и оптимизировать изображения для веб-приложений; выбирать наиболее подходящее для целевого рынка дизайнерское решение; создавать дизайн с применением промежуточных эскизов, требований к эргономике и технической эстетике; разрабатывать интерфейс пользователя для веб-приложений с использованием современных стандартов
знать	нормы и правила выбора стилистических решений; современные методики разработки графического интерфейса; требования и нормы подготовки и использования изображений в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет); государственные стандарты и требования к разработке дизайна веб-приложений

1.1.4. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов 374

Из них на освоение МДК 258, на практики, в том числе учебную 108, квалификационный экзамен 8.

2. СТРУКТУРА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Объем профессионального модуля и виды учебной работы

<i>Коды профессиональных общих компетенций</i>	<i>Наименования разделов профессионального модуля</i>	<i>Суммарный объем нагрузки, час.</i>	<i>Объем профессионального модуля, час.</i>				
			<i>Обучение по МДК</i>			<i>Практики</i>	
			<i>Всего</i>	<i>Лабораторных и практических занятий</i>	<i>Курсовых работ (проектов)</i>	<i>Учебная</i>	<i>Производственная</i>
<i>ПК 8.1, ПК 8.2, ПК 8.3</i>	<i>Проектирование и разработка интерфейсов пользователя</i>	122	122	56			
<i>ПК 8.2, ПК 8.3</i>	<i>Графический дизайн и мультимедиа</i>	136	136	56			
<i>ПК 8.1- ПК 8.3</i>	<i>Учебная практика</i>	108				108	
<i>ПК 8.1- ПК 8.3</i>	<i>Экзамен по модулю</i>	8					
	<i>Всего:</i>	374	258	112		108	

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля **ПМ.08. РАЗРАБОТКА ДИЗАЙНА ВЕБ-ПРИЛОЖЕНИЙ**

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем в часах	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Технология проектирования и разработки интерфейсов пользователя		122	
МДК. 02.01 Проектирование и разработка интерфейсов пользователя		122	
Тема 02.01.01 Основы web-технологий.	Содержание	70	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 09. ПК 8.1, ПК 8.2, ПК 8.3
	1. Введение. Язык разметки HTML. Синтаксис HTML		
	2. Гиперссылки. Использование изображений на странице. Форматирование текста и фона		
	3. Списки. Таблицы.		
	4. Фреймы, плавающие фреймы, формы		
	5. Каскадные таблицы стилей (CSS)		
	6. Использование стилей при создании сайта		
	7. Веб-стандарты и их поддержка		
	8. Элементы и атрибуты HTML5 и структура страницы		
	9. Селекторы в HTML5.		
	10. Использование свойств CSS2 и CSS3		
	11. Вёрстка страниц веб-сайта		
	12. CSS-фреймворки. Динамический CSS (на примере LESS). Шаблоны CMS. Типовые решения		
	13. Размещение сайта на сервере и поддержка сайта		
	14. Язык сценариев JavaScript		
	Практические работы	36	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 09. ПК 8.1, ПК 8.2, ПК 8.3
	1 Практическая работа «Составление технического задания на разработку web-сайта»		
	2 Применение тегов HTML при создании web-страниц		
	3 Создание формы на html-странице.		
	4 Форматирование web-страниц с использованием каскадных таблиц стилей.		
	5 Вёрстка		
	6 Использование языка сценариев JavaScript при создании web-сайта		
	7 Подготовка и оптимизация графики на web-странице		

	8 Создание баннера для web-страницы		
Тема 02.01.02 Web-дизайн	Содержание	56	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 09. ПК 8.2, ПК 8.3
	1. WEB-дизайн. Способности необходимые web-дизайнеру. Специализация в web-дизайне. Юзабилити		
	2. Основные этапы разработки сайта. Техническое задание. Файловая структура сайта. Два типа графики на web-сайтах. Имена файлов		
	3. Концептуальное, логическое и физическое проектирование сайта		
	4. Цвет в дизайне. Фоновые цвета. Цветовой круг. Модели цвета		
	5. Взаимодействие пользователя с сайтом		
	6. Вопросы разработки интерфейса		
	7. Визуализация элементов интерфейса		
	8. Юзабилити web-сайтов и приложений для мобильных устройств		
	9. Аудит юзабилити web-сайта, тестирование и документирование		
	Практические работы	20	ПК 8.2, ПК 8.3
	1 Разработка эскизов веб-приложения		
	2 Разработка прототипа дизайна веб-приложения		
	3 Разработка схемы интерфейса веб-приложения		
Раздел 2. Разработка графических изображений и мультимедиа		136	
МДК. 02.02 Графический дизайн и мультимедиа		136	
Тема 1.2.1 Основные инструменты для создания, исполнения и управления информационной системой.	Содержание	20	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 09. ПК 8.1- ПК 8.3
	1. Введение в компьютерную графику. Виды компьютерной графики		
	2. Физические основы компьютерной графики		
	3. Соответствие цветов и управление цветом		
	4. Форматы хранения графических изображений		
	Практические работы	Не предусмотрено	
Тема 02.02.02 Векторная графика	Содержание	20	ПК 8.2, ПК 8.3
	1. Особенности векторной графики		
	2. Редактор векторной графики		
	3. Редактор разработки мультимедийного контента		
	Практические работы	36	
	1. Лабораторная работа «Освоение интерфейса векторного редактора. Создание простейших изображений»		
	2. Лабораторная работа «Создание контуров. Использование заливок. Работа с текстом»		
	3. Лабораторная работа «Создание изображений с использованием спецэффектов: перетекание, прозрачность, тень»		

	4. Лабораторная работа «Создание изображений с использованием спецэффектов: интерактивные искажения, экструзия» 5. Лабораторная работа «Освоение приемов работы со слоями. Создание сложных изображений» 6. Лабораторная работа «Создание статических изображений в среде редактора компьютерной анимации» 7. Лабораторная работа «Работа с библиотеками и символами. Покадровая анимация» 8. Лабораторная работа «Создание автоматической анимации» 9. Лабораторная работа «Разработка программной анимации объектов» 10. Лабораторная работа «Создание анимации средствами ActionScript 3.0» 11. Лабораторная работа «Создание простых сценариев. Работа с событиями» 12. Лабораторная работа «Работа с функциями в ActionScript 3.0.» 13. Лабораторная работа «Рисование в ActionScript 3.0. Циклы» 14. Лабораторная работа «Создание Flash-баннера и Gif-анимации» 15. Лабораторная работа «Создание игрового приложения»		
Тема 02.02.04 Трехмерная графика	Содержание	40	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 09.
	1. Основы трехмерной графики		
	2. Основы построения сцен		
	3. 3D моделирование		
	Практические работы	20	ПК 8.2, ПК 8.3
	1 Лабораторная работа «Освоение технологии работы в среде редактора 3D графики»		
	2 Лабораторная работа «Освоение основных инструментов редактора 3D графики»		
	3 Лабораторная работа «Создание и редактирование трехмерных объектов»		
	4 Лабораторная работа «Моделирование 3d объектов с помощью сплайнов»		
	5 Лабораторная работа «Создание сложных трёхмерных сцен»		
Учебная практика по модулю		108	ПК 8.1- ПК 8.3
Экзамен по модулю		8	
Всего		374	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ «ПМ.08. РАЗРАБОТКА ДИЗАЙНА ВЕБ-ПРИЛОЖЕНИЙ»

Реализация рабочей программы профессионального модуля осуществляется в следующих специальных помещениях: помещение для самостоятельной работы, мастерской «Разработки дизайна веб-приложений».

Оборудование мастерской «Разработки дизайна веб-приложений»:

1. Рабочее место учащегося:
Компьютер AMD Ryzen 5 PRO 4650G 3.7/16Gb/500Gb SSD – 15 шт. монитор, мышь, клавиатура – 15 шт.
2. Специализированная мебель для работы за компьютером – 15 шт.
2. Рабочее место преподавателя: AMD Ryzen 5 PRO 4650G 3.7/16Gb/500Gb SD, акустическая система, принтер лазерный монохромный формат А4 HPLJ 1022, сканер планшетный формат А4 EPSON Perfection 1270.
3. Мультимедийное оборудование: мультимедиапроектор EPSON EMP-S3L.
4. Сетевое оборудование: Коммутатор D-Link DES-1016A, Коммутатор D-Link DES- 1005D, установленных в кабинете в единую сеть, с выходом через прокси-сервер в Интернет.
5. Маркерная доска.
6. Программное обеспечение общего и профессионального назначения.
7. компьютер обучающегося (аппаратное обеспечение: - минимальная базовая тактовая частота 2.0 ГГц; количество физических ядер не менее 2; количество потоков не менее 6; ОЗУ: объем не менее 8 Гб; ПЗУ: SSD объемом не менее 256 Гб, либо SSHD/HDD объемом не менее 500 Гб; сетевой адаптер: технология Ethernet стандарта 100BASE-T и/или 1000BASE-T; программное обеспечение: лицензионное ПО – операционная система Windows, MS Office, MS Visual Studio, VS Code, Notepad++, 7-zip, Chrome, Acrobat Reader, SQL Server);
8. компьютер преподавателя (аппаратное обеспечение: - минимальная базовая тактовая частота 2.0 ГГц; количество физических ядер не менее 2; количество потоков не менее 6; ОЗУ: объем не менее 8 Гб; ПЗУ: SSD объемом не менее 256 Гб, либо SSHD/HDD объемом не менее 500 Гб; сетевой адаптер: технология Ethernet стандарта 100BASE-T и/или 1000BASE-T; программное обеспечение: лицензионное ПО – операционная система Windows, MS Office, MS Visual Studio, VS Code, Notepad++, 7-zip, Chrome, Acrobat Reader, SQL Server).

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

организация рабочего места

- рекомендуется – первая или вторая парта (около окна или в среднем ряду) с организацией достаточного пространства, чтобы обучающийся в условиях речевого полилога имел возможность поворачиваться и слухо-зрительно воспринимать речь окружающих;
- расположение обучающегося таким образом, чтобы его лучше слышащее ухо было максимально приближено к педагогу на занятии (справа/слева от педагога);
- аудитория должна быть оборудована стационарной звукоусиливающей аппаратурой коллективного пользования;
- учебная аудитория должна быть оборудована радиоклассом, компьютерной техникой, аудиотехникой (акустический усилитель и колонки), видеотехникой, документ-камерой, текстофонами;

- оснащение аудитории мультимедийной аппаратурой: доска с проектором / интерактивная панель, компьютер с колонками и выходом в Internet, средства для хранения и переноса информации (USB-накопители, принтер, сканер);
- специальное оборудование для занятий сурдопедагога и логопеда (зеркало, FM-системы, индикатор звучания ИНЗ, сурдологopedический тренажер «Дэльфа142», специальные компьютерные программы Hearthe World, Speech W и др.);

технические и программные средства общего и специального назначения:

- наушники с микрофоном;
- мобильный радиокласс;
- акустическая система (Система свободного звукового поля);
- информационная индукционная система;
- текстотон;
- видеотека учебных и других используемых в образовательном процессе видеофильмов с субтитрами;
- мультимедийные средства приема-передачи учебной информации (проектор, телевизор, интерактивная панель, документ-камера и т.п.);
- сурдотехнические средства для компенсации утраченной или нарушенной слуховой функции.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы.

3.2.1 Информационное обеспечение

Перечень основной и дополнительной литературы, электронных ресурсов.

1. Немцова, Т. И. Компьютерная графика и web-дизайн: учебное пособие / Т.И. Немцова, Т.В. Казанкова, А.В. Шнякин; под ред. Л.Г. Гагариной. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2024. — 400 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Высшее образование). - ISBN 978-5-8199-0703-0. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2111907>

3.2.2 Дополнительная литература:

1. Колошкина, И. Е. Компьютерная графика: учебник и практикум для вузов / И. Е. Колошкина, В. А. Селезнев, С. А. Дмитроченко. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 237 с. — (Высшее образование). — ISBN 978- 5-534-17757-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:

<https://urait.ru/bcode/561854>

2. Тузовский, А. Ф. Проектирование и разработка web-приложений: учебник для среднего профессионального образования / А. Ф. Тузовский. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 219 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16767-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт

[сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/565693>

3. Полуэктова, Н. Р. Разработка веб-приложений: учебник для среднего профессионального образования / Н. Р. Полуэктова. — 2-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 204 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18644-4. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:

<https://urait.ru/bcode/5676>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
Раздел модуля 1. Технология проектирования и разработки интерфейсов пользователя		
ПК 8.1. Разрабатывать дизайн-концепции веб-приложений в соответствии с корпоративным стилем заказчика.	Оценка «отлично» - разработаны эскизы пользовательского интерфейса с помощью профессионального инструментария; обоснован выбор эскиза для дальнейшей разработки; разработана и обоснована схема пользовательского веб-интерфейса; во всех элементах приложения учтены требования стандартов к пользовательскому интерфейсу и корпоративный стиль. Оценка «хорошо» - разработан и обоснован эскиз пользовательского интерфейса с помощью профессионального инструментария; разработана схема пользовательского веб-интерфейса; во всех элементах приложения учтены требования стандартов к пользовательскому интерфейсу и корпоративный стиль. Оценка «удовлетворительно» - разработан и обоснован эскиз пользовательского интерфейса с помощью профессионального инструментария; разработана схема пользовательского веб-интерфейса; во всех элементах приложения учтены требования стандартов к пользовательскому интерфейсу и корпоративный стиль.	Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по разработке дизайн – концепции веб-приложения в соответствии с запросами заказчика Защита отчетов по практическим и лабораторным работам Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе практики
Раздел 2. Разработка графических изображений и мультимедиа		
ПК 8.2. Формировать требования к дизайну веб-приложений на основе анализа предметной области и целевой аудитории.	Оценка «отлично» - проанализированы предметная область, государственные стандарты (и/или законодательство региона) и целевая аудитория; на основе анализа сформированы и оформлены в стандартном виде ограничения на стиль и содержание веб – приложения; сформированы ограничения для мобильных устройств; требования сгруппированы и выбрано дизайнерское решение. Оценка «хорошо» - проанализированы предметная область, государственные стандарты (и/или законодательство региона) и целевая аудитория; на основе анализа сформированы ограничения на стиль и содержание веб – приложения; сформированы ограничения для мобильных устройств; выбрано дизайнерское решение. Оценка «удовлетворительно» - сформированы ограничения на стиль и содержание веб – приложения; сформированы ограничения для мобильных устройств; выбрано дизайнерское решение.	Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по формированию требований к дизайну веб – приложения. Защита отчетов по практическим и лабораторным работам. Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе практики
ПК 8.3. Осуществлять разработку дизайна веб-приложения с учетом	Оценка « отлично » - разработан и реализован отзывчивый дизайн веб – приложения с использованием специальных	Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по

современных тенденций в области веб-разработки.	графических редакторов, применением относительных размеров, контрольных точек и вложенных объектов; макет корректно отображается на различных устройствах; заданные элементы интегрированы в дизайн оптимальным образом; разработанный дизайн полностью соответствует современным стандартам. Оценка «хорошо» - разработан и реализован отзывчивый дизайн веб – приложения с использованием специальных графических редакторов, применением нескольких методов; макет корректно отображается на большинстве устройств; заданные элементы интегрированы в общий дизайн; разработанный дизайн соответствует современным стандартам. Оценка «удовлетворительно» - разработан и реализован отзывчивый дизайн веб – приложения с использованием специальных графических редакторов, применением нескольких методов; большинство заданных элементов интегрировано в дизайн; макет корректно отображается на одном устройстве; разработанный дизайн в основном соответствует современным стандартам.	разработке графических макетов для веб-приложений и интеграции новых графических элементов. Защита отчетов по практическим и лабораторным работам Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе практики
ПК8.1. Разрабатывать дизайн-концепции веб-приложений в соответствии с корпоративным стилем заказчика.	– практические работы №1-11 МДК.08.01 «Проектирование и разработка интерфейсов пользователей»; – тестовые задания для текущего контроля по МДК.08.01 «Проектирование и разработка интерфейсов пользователей»; –тестовые задания для промежуточной аттестации по МДК.08.01 «Проектирование и разработка интерфейсов пользователей» – экзаменационные задания для промежуточной аттестации по МДК.08.01 «Проектирование и разработка интерфейсов пользователей»; – отчёт по учебной практике; – отчёт по производственной практике; – дневник учебной практики; – дневник производственной практики; экзаменационное задание по профессиональному модулю.	Экспертное наблюдение за выполнением работ

ПК 8.2. Формировать требования к дизайну веб-приложений на основе анализа предметной области и целевой аудитории.	– практические работы № 1-25 МДК.08.02 «Графический дизайн мультимедиа»; – тестовые задания для текущего контроля по МДК.08.02 «Графический дизайн мультимедиа»; – тестовые задания для промежуточной аттестации по МДК.08.02 «Графический дизайн мультимедиа»; – экзаменационные задания для промежуточной аттестации по МДК.08.02 «Графический дизайн мультимедиа»; – отчёт по учебной практике; – отчёт по производственной практике; – дневник учебной практики; – дневник производственной практики; – экзаменационное задание по профессиональному модулю.	
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	– обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; - адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач -эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на английском языке.	

Комплексная оценка освоения профессионального модуля ПМ.08 по виду деятельности «Разработка дизайна веб-приложений» осуществляется в форме экзамена по модулю.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;
- предусмотреть увеличение времени, отводимого на выполнение задания (при необходимости);
- дублировать звуковую информацию зрительной (при необходимости), чтобы обучающиеся с нарушенным слухом получали информацию в полном объеме.

ПРИМЕРНАЯ АДАПТИРОВАННАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
для обучающихся с нарушениями слуха

ПМ.09 ПРОЕКТИРОВАНИЕ, РАЗРАБОТКА И ОПТИМИЗАЦИЯ
ВЕБ-ПРИЛОЖЕНИЙ

2025г.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ .**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 3. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБУЧЕНИЯ ПО МОДУЛЮ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.09 Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ПК 9.1	Разрабатывать техническое задание на веб-приложение в соответствии с требованиями заказчика.
ПК 9.2	Разрабатывать веб-приложение в соответствии с техническим заданием.
ПК 9.3	Разрабатывать интерфейс пользователя веб-приложений в соответствии с техническим заданием.
ПК 9.4	Осуществлять техническое сопровождение и восстановление веб-приложений в соответствии с техническим заданием.
ПК 9.5	Производить тестирование разработанного веб-приложения.
ПК 9.6	Размещать веб-приложения в сети в соответствии с техническим заданием.
ПК 9.7	Осуществлять сбор статистической информации о работе веб-приложений для анализа эффективности его работы.
ПК 9.8	Осуществлять аудит безопасности веб-приложения в соответствии с регламентами по безопасности.
ПК 9.9	Модернизировать веб-приложение с учетом правил и норм подготовки информации для поисковых систем.
ПК 9.10	Реализовывать мероприятия по продвижению веб-приложений в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля студент должен:

Иметь практический опыт	В использовании специальных готовых технических решений при разработке веб-приложений; выполнении разработки и проектирования информационных систем; модернизации веб-приложений с учетом правил и норм подготовки информации для поисковых систем; реализации мероприятий по продвижению веб-приложений в сети Интернет
уметь	разрабатывать программный код клиентской и серверной части веб-приложений; осуществлять оптимизацию веб-приложения с целью повышения его рейтинга в сети Интернет; разрабатывать и проектировать информационные системы
знать	языки программирования и разметки для разработки клиентской и серверной части веб-приложений; принципы функционирования поисковых сервисов и особенности оптимизации веб-приложений под них; принципы проектирования и разработки информационных систем

1.3. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов 280

Из них на освоение МДК 190, на практики, в том числе учебную 72, самостоятельная работа 10, квалификационный экзамен 8.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля *ПМ.09 Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений*

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Суммарный объем нагрузки, час.	Объем профессионального модуля, час.					Самостоятельная работа
			Всего	Обучение по МДК		Практики		
				в том числе		Учебная	Производственная	
				Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)			
ПК 9.1-9.6 ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 09.	Раздел 1. Проектирование и разработка веб-приложений	136	130	64				6
ПК 9.7, ПК 9.9-ПК 9.10 ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 09.	Раздел 2. Оптимизация веб-приложений	64	60	40				4
ПК 9.1-9.10 ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 09.	Учебная практика	72				72		
	Экзамен по модулю	8						
	Всего:	280	190	104		72		10

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

ПМ.09 Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений

<i>Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)</i>	<i>Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)</i>	<i>Объем в часах</i>
1	2	3
Раздел 1. Проектирование и разработка веб-приложений		136
МДК. 09.01 Проектирование и разработка веб-приложений		136
Тема 9.1.1 Разработка сетевых приложений	Содержание	130
	В том числе лекций	66
	1. Язык PHP, его характеристики. Основные конструкции PHP.	2
	2. Построение Web страницы с применением таблиц и стилей.	2
	3. Переменные. Объявление переменных. Область видимости переменных.	2
	4. Типы данных в PHP. Переключение типов. Преобразование типов.	2
	5. Индексируемые массивы. Ассоциативные массивы	2
	6. Выражения, операторы и управляющие конструкции.	2
	7. Операторы условия и выбора.	2
	8. Операторы цикла.	2
	9. Строковые операторы. Регулярные выражения.	2
	10. Подключение пользовательских функций	2
	11. Определение распределенной системы. Задачи распределенных систем.	2
	12. Открытые системы. Аппаратные средства локальной и вычислительной сети.	2
	13. Распределенные системы объектов. Распределенные базы данных. Основные признаки распределенной базы данных.	2
	14. Технология "Клиент - Сервер" - основные понятия и особенности проектирования клиент - серверных ИС. Клиенты и серверы.	2
	15. Файл-сервер. Уровни представления клиент - серверной технологии. Выделенный сервер базы данных. (Толстый клиент).	2
	16. Активный сервер баз данных. (Тонкий клиент). Сервер приложений.	2
	17. Архитектура сервера баз данных. Поддержка баз данных в PHP.	2
	18. Основы языка JavaScript	2
	19. Основы работы с массивами и объектами	2

20.	Работа с конструкциями if-else и switch-case	2
21.	Работа с циклами for и while	2
22.	Работа со строковыми функциями Пользовательские функции	2
23.	Работа с элементами HTML-страниц	2
24.	События языка JavaScript	2
25.	Анимация и другие эффекты	2
26.	Основы работы с canvas	2
27.	Решение задач JavaScript	2
28.	Основы работы с jQuery	2
29.	Манипулирование элементами страницы Работа с набором элементов	2
30.	Работа с событиями jQuery Эффекты и анимация библиотеки jQuery	2
31.	Технология AJAX	2
32.	PHP фреймворки и паттерны проектирования	2
33.	CMS Размещение Web-сайта на сервере	2
В том числе практических занятий и лабораторных работ		64
1	Лабораторная работа «Создание серверных сценариев с использованием технологии PHP»	4
2	Лабораторная работа «Обработка данных на форме»	4
3	Лабораторная работа «Организация файлового ввода-вывода»	4
4	Лабораторная работа «Организация поддержки базы данных в PHP»	4
5	Лабораторная работа «Отслеживание сеансов (session)»	4
6	Лабораторная работа «Создание проекта «Регистрация»»	4
7	Лабораторная работа «Создание проекта «Интернет магазин»»	4
8	Лабораторная работа «Составление схем XML-документов»	4
9	Лабораторная работа «Отображение XML-документов различными способами»	4
10	Лабораторная работа «Разработка Web-приложения с помощью XML»	2
11	Лабораторная работа «Использование языка сценариев JavaScript при создании web-сайта»	4
12	Лабораторная работа «Применение технологии AJAX»	4
13	Лабораторная работа «Использование библиотеки jQuery»	4
14	Лабораторная работа «Использование фреймворка для создания сайта»	4
15	Лабораторная работа «Создание сайта на CMS»	4
16	Лабораторная работа «Администрирование сайта»	4
17	Лабораторная работа «Публикация сайта на бесплатном хостинге»	2
Рекомендуемые виды самостоятельной работы:		6
1. Подготовка сообщения с использованием интернет - ресурсов		
2. Подготовка презентации по документированию с использованием материалов лекций		

3. Построение сравнительной таблицы		
4. Подготовка к контрольной работе		
Раздел 2 Оптимизация веб-приложений		64
МДК. 09.02 Оптимизация веб-приложений		64
Тема 9.2.1 Методы оптимизации веб - приложений	Содержание	60
	В том числе лекций	20
	1. Введение. Продвижение сайтов	4
	2. Внутренняя поисковая оптимизация (SEO)	4
	3. Внешняя поисковая оптимизация (SEO)	4
	4. Индексация сайта	4
	5. Увеличение посещаемости сайта	4
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	40
	1 Проведение общего аудита сайта: SEO, юзабилити, тексты	10
	2 Исследование способов ускорения загрузки сайтов	10
	3 Проведение внутренней SEO оптимизация сайта	10
	4 Техническая оптимизация, дополнительные настройки	4
	5 Улучшение поведенческих факторов	6
Рекомендуемые виды самостоятельной работы: 1. Подготовка сообщения с использованием интернет - ресурсов 2. Подготовка презентации по документированию с использованием материалов лекций 3. Построение сравнительной таблицы 4. Подготовка к контрольной работе		4
Учебная практика Виды работ: Создание серверных сценариев с использованием технологии PHP. Обработка данных на форме» Организация поддержки базы данных в PHP Отслеживание сеансов (session) Создание проекта «Регистрация» Создание проекта «Интернет магазин» Составление схем XML-документов Отображение XML-документов различными способами Разработка Web-приложения с помощью XML Использование языка сценариев JavaScript при создании web-сайта Применение технологии AJAX Использование библиотеки jQuery Использование фреймворка для создания сайта		72

Создание сайта на CMS Администрирование сайта Тестирование на устойчивость к атакам Поиск уязвимостей к атакам SQL-injection Публикация сайта на бесплатном хостинге	
<i>Экзамен по модулю</i>	8
Всего	280

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Реализация программы предполагает наличие мастерской «Разработка компьютерных игр и мультимедийных приложений»

Оборудование рабочих мест мастерской «Разработка компьютерных игр и мультимедийных приложений»:

рабочее место преподавателя;
посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся);
шкафчики с замком для личных вещей;
учебные наглядные пособия (таблицы, плакаты);
тематические папки дидактических материалов;
комплект учебно-методической документации;
комплект учебников (учебных пособий) по количеству обучающихся.

Технические средства обучения:

Компьютер intel core i9 9900kf 16Gb DDR4 с лицензионным программным обеспечением Windows 10 PRO, Microsoft Office, Sublime Text3, AdobeCreative Cloud;

Маршрутизаторы;
МФУ лазерный, А4;
Мультимедиа проектор.

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

организация рабочего места

рекомендуется – первая или вторая парта (около окна или в среднем ряду) с организацией достаточного пространства, чтобы обучающийся в условиях речевого полилога имел возможность поворачиваться и слухо-зрительно воспринимать речь окружающих;

расположение обучающегося таким образом, чтобы его лучше слышащее ухо было максимально приближено к педагогу на занятии (справа/слева от педагога);

аудитория должна быть оборудована стационарной звукоусиливающей аппаратурой коллективного пользования;

учебная аудитория должна быть оборудована радиоклассом, компьютерной техникой, аудиотехникой (акустический усилитель и колонки), видеотехникой, документ-камерой, текстофонами;

оснащение аудитории мультимедийной аппаратурой: доска с проектором / интерактивная панель, компьютер с колонками и выходом в Internet, средства для хранения и переноса информации (USB-накопители, принтер, сканер);

специальное оборудование для занятий сурдопедагога и логопеда (зеркало, FM-системы, индикатор звучания ИНЗ, сурдологopedический тренажер «Дэльфа142», специальные компьютерные программы Hearthe World, Speech W и др.);

технические и программные средства общего и специального назначения:

наушники с микрофоном;
мобильный радиокласс;
акустическая система (Система свободного звукового поля);
информационная индукционная система;
текстофон;

видеотека учебных и других используемых в образовательном процессе видеофильмов с субтитрами;

мультимедийные средства приема-передачи учебной информации (проектор, телевизор, интерактивная панель, документ-камера и т.п.);

сурдотехнические средства для компенсации утраченной или нарушенной слуховой функции.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеют печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Печатные издания

1. Введение в программные системы и их разработку / С.В. Назаров, С.Н. Белоусова, И.А. Бессонова и др. - 2-е изд., испр. - Москва : Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016. - 650 с. : схем., табл., ил. - Библиогр. в кн. ;

То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429819>

2. Заика, А.А. Сложные приёмы разработки приложений для Windows Phone 8 / А.А. Заика. - 2-е изд., испр. - Москва : Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016. - 478 с. : ил. ;

То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429026>

3. Сычев, А.В. Перспективные технологии и языки веб-разработки / А.В. Сычев. - 2-е изд., испр. - Москва : Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016. - 494 с. : ил. ;

То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429078>

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Система федеральных образовательных порталов Информационно -коммуникационные технологии в образовании. [Электронный ресурс] – режим доступа: <http://www.ict.edu.ru> (2003-2017)

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ПО РАЗДЕЛАМ)

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
Раздел модуля 1 Проектирование и разработка веб-приложений		
<i>ПК</i> 9.1. Разрабатывать техническое задание на веб-приложение в соответствии с требованиями заказчика.	Оценка «отлично» - изучены требования заказчика по результатам анкет и интервью; изучены типовые решения, обосновано, выбрано и согласовано с заказчиком оптимальное решение; разработано и оформлено техническое задание в полном соответствии с рекомендациями стандартов; разделы технического задания изложены логично и технически грамотно. Оценка «хорошо» - изучены требования заказчика по результатам анкет и интервью; изучены типовые решения, выбрано и согласовано с заказчиком оптимальное решение; разработано и оформлено техническое задание в соответствии с рекомендациями стандартов; разделы технического задания изложены логично и грамотно. Оценка «удовлетворительно» - изучены требования заказчика по результатам анкет и интервью; изучены типовые решения, выбрано и согласовано с заказчиком одно решение; разработано и оформлено техническое задание в соответствии с рекомендациями стандартов; разделы технического задания изложены грамотно.	Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по разработке технического задания на проектирование веб-приложения Защита отчетов по практическим и лабораторным работам Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/производственной
<i>ПК</i> 9.2. Разрабатывать веб-приложение в соответствии с техническим заданием.	Оценка «отлично» - веб приложение разработано и корректно функционирует в полном соответствии с техническим заданием в среде программирования с использованием открытых библиотек; приложение предварительно смоделировано (применены объектные модели); код оформлен в соответствии со стандартами кодирования. Оценка «хорошо» - веб приложение разработано и работоспособно в соответствии с техническим заданием в среде программирования с использованием открытых библиотек; приложение предварительно смоделировано; код оформлен в соответствии со стандартами кодирования. Оценка «удовлетворительно» - веб приложение разработано и работоспособно в соответствии с техническим заданием в среде программирования с использованием открытых библиотек; код оформлен с незначительными отклонениями от стандартов кодирования.	Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по разработке веб-приложения по предложенному техническому заданию. Защита отчетов по практическим и лабораторным работам Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/производственной
<i>ПК</i> 9.3. Разрабатывать	Оценка «отлично» - интерфейс пользователя разработан и корректно функционирует в полном	Экзамен/зачет в форме

интерфейс пользователя приложений соответствии с техническим заданием.	веб- в с	соответствии с техническим заданием; приложение предварительно смоделировано (применены объектные модели); использованы анимационные эффекты; код оформлен в соответствии со стандартами кодирования. Оценка «хорошо» - интерфейс пользователя разработан и функционирует в соответствии с техническим заданием; приложение предварительно смоделировано; использованы анимационные эффекты; код оформлен в соответствии со стандартами кодирования. Оценка «удовлетворительно» - интерфейс пользователя разработан и функционирует; приложение предварительно смоделировано; использованы анимационные эффекты; код оформлен с незначительными отклонениями от стандартов кодирования.	собеседования: практическое задание по разработке интерфейса пользователя веб - приложения Защита отчетов по практическим и лабораторным работам Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/ производственной
<i>ПК</i> 9.4 Осуществлять техническое сопровождение и восстановление веб-приложений в соответствии с техническим заданием	и с	Оценка «отлично» - установлено программное обеспечение для создания резервной копии веб – приложения, создана копия веб приложения, серверные данные зарезервированы, веб – приложение восстановлено из резервной копии (развернуто), веб-сервер настроен; работоспособность проверена, вывод о качестве сделан. Оценка «хорошо» - установлено программное обеспечение для создания резервной копии веб – приложения, создана копия веб приложения, серверные данные зарезервированы, веб – приложение восстановлено из резервной копии (развернуто), веб-сервер настроен без существенных замечаний; работоспособность проверена. Оценка «удовлетворительно» - создана копия веб приложения, серверные данные зарезервированы, веб – приложение восстановлено из резервной копии (развернуто), веб-сервер настроен без существенных замечаний.	Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по настройке веб-серверов, резервному копированию и восстановлению работы веб-приложений. Защита отчетов по практическим и лабораторным работам Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/ производственной
<i>ПК</i> 9.5. Производить тестирование разработанного веб приложения		Оценка «отлично» - выполнено тестирование веб – приложения в соответствии с тест– планом; результаты тестирования сохранены в системе контроля версий; по результатам тестирования сделаны выводы и внесены предложения по рефакторингу кода; выполнена отладка приложения; результаты отладки сохранены в системе контроля версий; сделаны выводы по результатам отладки. Оценка «хорошо» - выполнено тестирование веб – приложения в соответствии с тест– планом; результаты тестирования сохранены в системе контроля версий; по результатам тестирования сделаны выводы; выполнена отладка приложения;	Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по тестированию и отладке веб – приложения по предложенному тест-плану. Защита отчетов по практическим и лабораторным работам

	результаты отладки сохранены в системе контроля версий; сделаны выводы по результатам отладки. Оценка «удовлетворительно» - выполнено тестирование веб – приложения в соответствии с тест– планом; результаты тестирования сохранены в системе контроля версий; выполнена отладка приложения; результаты отладки сохранены в системе контроля версий.	Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/ производственной
ПК 9.6. Размещать веб приложения в сети в соответствии с техническим заданием	Оценка «отлично» - выполнен анализ характеристик доступных хостингов; проанализированы параметры размещаемого веб – приложения выбран и обоснован оптимальный хостинг для размещения предложенного веб – приложения; предложенное веб – приложение опубликовано на выбранном хостинге, проверено качество функционирования, сделан вывод по результатам проверки. Оценка «хорошо» - выполнен анализ характеристик хостингов; проанализированы параметры размещаемого веб – приложения; выбран и обоснован оптимальный хостинг для размещения предложенного веб – приложения; предложенное веб – приложение опубликовано, проверено качество функционирования, сделан вывод по результатам проверки. Оценка «удовлетворительно» - перечислены возможные хостинги; указаны параметры размещаемого веб – приложения; выбран и хостинг для размещения предложенного веб – приложения; предложенное веб – приложение опубликовано, проверено качество функционирования.	Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по размещению веб-приложения в сети Интернет Защита отчетов по практическим и лабораторным работам Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/ производственной
Раздел модуля 2 Оптимизация веб-приложений		
ПК 9.7. Осуществлять сбор статистической информации о работе веб-приложений для анализа эффективности его работы.	Оценка «отлично» - приведены основные показатели работы веб-приложения и обоснованы способы их анализа; подключена и настроена система мониторинга работы веб-приложения и получены конкретные характеристики; полученные характеристики проанализированы, сделаны выводы о работе веб-приложения и внесены в отчет. Оценка «хорошо» - приведены основные показатели работы веб-приложения; подключена и настроена система мониторинга работы веб-приложения и получены конкретные характеристики; полученные характеристики проанализированы, сделаны выводы о работе веб-приложения и внесены в отчет. Оценка «удовлетворительно» - приведены основные показатели работы веб-приложения; подключена и настроена система мониторинга работы веб-приложения и получены конкретные характеристики; сделаны выводы о работе веб-приложения и внесены в отчет.	Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по анализу эффективности работы веб-приложения Защита отчетов по практическим и лабораторным работам Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/ производственной
ПК 9.8. Осуществлять аудит безопасности	Оценка «отлично» - изучены требования заказчика по результатам анкет и интервью; изучены типовые решения, обосновано, выбрано и согласовано с заказчиком оптимальное решение; разработано и	Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание

веб-приложения в соответствии с регламентами по безопасности.	оформлено техническое задание в полном соответствии с рекомендациями стандартов; разделы технического задания изложены логично и технически грамотно. Оценка « хорошо » - изучены требования заказчика по результатам анкет и интервью; изучены типовые решения, выбрано и согласовано с заказчиком оптимальное решение; разработано и оформлено техническое задание в соответствии с рекомендациями стандартов; разделы технического задания изложены логично и грамотно. Оценка « удовлетворительно » - изучены требования заказчика по результатам анкет и интервью; изучены типовые решения, выбрано и согласовано с заказчиком одно решение; разработано и оформлено техническое задание в соответствии с рекомендациями стандартов; разделы технического задания изложены грамотно.	по анализу эффективности работы веб-приложения Защита отчетов по практическим и лабораторным работам Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/производственной
ПК 9.9. Модернизировать веб-приложение с учетом правил и норм подготовки информации для поисковых систем.	Оценка « отлично » - проанализирован и модифицирован код веб-приложения с помощью системы администрирования; получен работоспособный вариант; проверена работоспособность кода и сделан вывод о результатах оптимизации. Оценка « хорошо » - проанализирован и модифицирован код веб-приложения с помощью системы администрирования; получен практически работоспособный вариант; проверена работоспособность кода и сделан вывод о результатах оптимизации. Оценка « удовлетворительно » - модифицирован код веб-приложения с помощью системы администрирования; получен работоспособный вариант с некоторыми недостатками; проверена работоспособность кода и сделан вывод о результатах оптимизации.	Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по оптимизации веб-приложения с целью адаптации к новым версиям поисковых систем Защита отчетов по практическим и лабораторным работам Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/производственной
ПК 9.10. Реализовывать мероприятия по продвижению веб-приложений в сети Интернет	Оценка « отлично » - выбрана с обоснованием выбора система мониторинга работы сайта; система подключена и настроена; настройки обоснованы; выполнен сбор статистики и пояснены его результаты; составлены оригинальные и грамотные тексты для ссылок для размещения на сайтах партнеров и в справочниках. Оценка « хорошо » - выбрана система мониторинга работы сайта; система подключена и настроена; настройки обоснованы; выполнен сбор статистики и пояснены его результаты; применен инструментарий для подбора ключевых словосочетаний; составлены грамотные тексты для ссылок для размещения на сайтах партнеров и в справочниках. Оценка « удовлетворительно » - система мониторинга работы сайта подключена и настроена; выполнен сбор статистики; составлены грамотные	Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по подключению, настройке и применению системы мониторинга работы сайта. Защита отчетов по практическим и лабораторным работам Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время

	тексты для ссылок для размещения на сайтах партнеров и в справочниках.	учебной/ производственной
--	--	------------------------------

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;
- предусмотреть увеличение времени, отводимого на выполнение задания (при необходимости);
- дублировать звуковую информацию зрительной (при необходимости), чтобы обучающиеся с нарушенным слухом получали информацию в полном объеме.

ПРИМЕРНАЯ АДАПТИРОВАННАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
для обучающихся с нарушениями слуха
ПМ.12 РАЗРАБОТКА И СОПРОВОЖДЕНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКИХ
ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 3. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБУЧЕНИЯ ПО МОДУЛЮ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.12 РАЗРАБОТКА И СОПРОВОЖДЕНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности: разработка и сопровождение экономических информационных систем и соответствующие ему общие компетенции, и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
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
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 1	Разработка и сопровождение экономических информационных систем
ПК 12.1	Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему
ПК 12.2	Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации
ПК 12.3	Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием

В результате освоения профессионального модуля студент должен:

Иметь практический опыт	-в управлении процессом разработки приложений с использованием инструментальных средств; -обеспечении сбора данных для анализа использования и функционирования информационной системы; -программировании в соответствии с требованиями технического задания; -использовании критериев оценки качества и надежности функционирования информационной системы; применении методики тестирования разрабатываемых приложений; -определении состава оборудования и программных средств разработки информационной системы; -разработке документации по эксплуатации информационной системы; -проведении оценки качества и экономической эффективности информационной системы в рамках своей компетенции; -модификации отдельных модулей информационной системы.
уметь	-осуществлять постановку задач по обработке информации; -проводить анализ предметной области; -осуществлять выбор модели и средства построения информационной системы и программных средств; -использовать алгоритмы обработки информации для различных приложений; -решать прикладные вопросы программирования и языка сценариев для создания программ; -разрабатывать графический интерфейс приложения; -создавать и управлять проектом по разработке приложения; -проектировать и разрабатывать систему по заданным требованиям и спецификациям
знать	- основные виды и процедуры обработки информации, модели и методы решения задач обработки информации; - основные платформы для создания, исполнения и управления информационной системой; - основные процессы управления проектом разработки; -основные модели построения информационных систем, их структуру, особенности и области применения; - методы и средства проектирования, разработки и тестирования информационных систем; -систему стандартизации, сертификации и систему обеспечения качества продукции - состав и структуру пакетов (управляющие, обслуживающие и обрабатывающие модули, информационная база), - функциональное и системное наполнение пакета

1.3. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Квалификация Разработчик веб и мультимедийных приложений

Всего часов:	264
на освоение МДК	112
на практики:	
- учебную	72
- производственную	72
на самостоятельную работу	8
на промежуточную аттестацию	8

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Суммарный объем нагрузки, час.	Объем профессионального модуля, час.						
			Обучение по МДК			Практики		Промежуточная аттестация	Самостоятельная работа
			Всего	Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)	Учебная	Производственная (если предусмотрена рассредоточенная практика)		
ПК 12.1-12.3 ОК 01-09	Раздел 1. Разработка и сопровождение экономических информационных систем	112	96	70				8	8
ПК 12.1-12.3 ОК 01-09	Учебная практика (по профилю специальности), часов	72				72			
ПК 12.1-12.3 ОК 01-09	Производственная практика (по профилю специальности), часов	72					72		
ПК 12.1-12.3 ОК 01-09	Экзамен по модулю	8						8	
	Всего:	264	96	70	X	72	72	8	8

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, внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)		Объем в часах
Раздел 1. Разработка экономических информационных систем			
МДК. 12.01 Разработка экономических информационных систем			112
Тема 12.1. Понятие экономических информационных систем (ЭИС), принципы их построения и функционирования.	Содержание		2
	1.	Понятие экономических информационных систем (ЭИС), принципы их построения и функционирования.	1
	2.	Основные понятия теории экономических информационных систем.	1
	Практические занятия		-
Тема 12.2. Обмен данными между информационными системами	Содержание		4
	1.	HTTP сервисы	2
	2.	Web сервисы	2
	Практические занятия		16
	1.	Обмен данными с использованием Http сервисов	10
	2.	Обмен данными с использованием Web сервисов	6
Тема 12.3. Мобильные клиенты ИС и мобильные приложения	Содержание		2
	1.	Особенности при разработке ИС для создания мобильных приложений и мобильных клиентов	2
	Практические занятия		12
	1.	Разработка мобильных приложений и модификация ИС для мобильного клиента	12
Тема 12.4. Использование почтовых серверов при отправке писем из ИС	Содержание		2
	1.	Принцип отправки писем из ИС	2
	Практические занятия		2
	1.	Разработка механизма отправки почтовых писем через сторонние почтовые сервера	2
	Самостоятельная работа		2
	Разработка механизма отбора полученных писем от конкретных контрагентов		

Тема 12.5. Планировщик событий в ИС	Содержание		2
	1.	Планировщик событий. Его возможности	2
	Практические занятия		2
	1.	Разработка ИС, использующей планировщик событий	2
	Самостоятельная работа Создание документов и разработка их форм в заданной конфигурации		2
Тема 12.6. Экспорт информации из ИС в Microsoft Office	Содержание		2
	1.	Возможности интеграции с Microsoft Excel и Microsoft Word	2
	Практические занятия		8
	1.	Создание ИС взаимодействующей с Microsoft Excel и Microsoft Word	8
	Самостоятельная работа Дополнение функциональных опций		1
Тема 12.7. Взаимодействие ИС с системой мгновенного обмена сообщениями Telegramm	Содержание		2
	1.	Передача данных в телеграмм канал. Взаимодействие с телеграмм ботом	2
	Практические занятия		8
	1.	Создание механизма взаимодействия ИС с телеграмм	8
Тема 12.8. Встраивание информационных систем в сайты организаций	Содержание		2
	1.	Веб клиент 1С и сайты	2
	Практические занятия		2
	1.	Создание ИС и интеграция ее на страницу сайта	2
Тема 12.9. Обмен информации ИС со сторонними сервисами яндекс, сбербанк	Содержание		2
	1.	API сторонних разработчиков	2
	Практические занятия		8
	1.	Получение информации от сервисов сторонних разработчиков и интеграция полученной информации в разработанную ИС	8
	Самостоятельная работа Исследование возможностей запросной системы применительно к заданной конфигурации.		2
	1.	Взаимодействие с картами	2
	Практические занятия		2
	1.	Разработка ИС, взаимодействующей с картами	2
	Содержание		4

Тема 12.10. Взаимодействие сайтов с ИС	1.	Сайт на технологии PHP и их взаимодействие с информационными системами	4
	Практические занятия		10
	1.	Разработка сайта и его взаимодействие с ИС	10
	1.	Регистр расчета	2
	Практические занятия		6
	1.	Разработка ИС, реализующей начисление заработной платы	6
Тема 12.11. Разработка клиент серверной ИС	Содержание		2
	1	Взаимодействие ИС с СУБД (PostGreeSQL и Microsoft SQL сервер)	2
	Практические занятия		2
	1.	Разработка клиент серверной ИС	2
Курсовой проект (работа)			-
Учебная практика по модулю			72
Производственная практика			72
Консультации			2
Промежуточная аттестация			8
Экзамен по модулю			8
Всего			264

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Реализация программы модуля осуществляется в лаборатории «Программные решения для бизнеса».

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект законодательных и нормативных документов;
- комплект ГОСТов;
- комплект учебно-методической документации;
- комплект образцов оформленных программ и модулей;
- комплект образцов оформленных схем программ и систем.

К категории лиц **с нарушениями слуха** относятся люди, имеющие стойкое нарушение слуховой функции.

Выделяются следующие группы лиц с нарушением слуха:

- 1) Слабослышащие – лица с частичным, выраженным в разной степени снижением слуховой функции, в результате которого затруднено восприятие устной речи.
- 2) Позднооглохшие – лица с глубоким, стойким нарушением слуха, возникшем после того, как речевая функция была сформирована (после 3 лет и старше).
- 3) Глухие – лица с глубоким, стойким двусторонним нарушением слуха, в результате которого невозможно восприятие устной речи, нарушения являются врожденными или приобретенными до того, как сформировалась речь.

Инвалид при поступлении на адаптированную образовательную программу среднего профессионального образования должен предъявить индивидуальную программу реабилитации инвалида (ребенка-инвалида), содержащую информацию о необходимых специальных условиях обучения, а также сведения относительно рекомендованных условий и видов труда.

Технические средства обучения:

- компьютеры с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедийный проектор;
- принтер;
- программное обеспечение общего и профессионального назначения.

Реализация программы модуля предполагает обязательную учебную и производственную практику, которую рекомендуется проводить концентрировано.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Печатные издания

1. Мишенин А.И. Теория экономических информационных систем. / А.И. Мишенин – М.: Финансы и статистика, 2018. – 240 с.
2. Портнов М.М. Экономические информационные системы: теория и практика: учебное пособие / М.М. Портнов. - Воронеж: ВЭПИ, 2018. - 68 с.

3. Хомоненко А. Работа с базами данных в C++ BUILDER / А. Хомоненко, С. Ададуров. - СПб.: БХВ-Петербург, 2017. - 480 с.
4. Мишенин А.И. Практикум по теории экономических информационных систем: Учебник для вузов. / А.И. Мишенин. – М.: Финансы и статистика, 2018. – 206 с.
5. Бакнелл Дж. Фундаментальные алгоритмы и структуры данных в Delphi. / Дж. Бакнелл. – СПб.: ООО «Диа СОФТ ЮП», 2017. – 560 с.
6. Сорокина, Л.Н. Профессиональный пакет прикладных программ [Электронный ресурс]: Методические рекомендации и сквозная задача по изучению программы 1С: Предприятие - Бухгалтерия предприятия (типовая конфигурация) / Л.Н. Сорокина, В.А. Кукса. - М. : НИЯУ "МИФИ", 2018. - 44 с.
7. Фокин, Р.В. Основы работы с прикладными программами, электронной почтой и сетью Интернет [Электронный ресурс]: Практические рекомендации / Р.В. Фокин. – Рязань : Академия ФСИН России, 2017. - 84 с.

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Электронный журнал «Информатика и информационные технологии в образовании». Режим доступа: <http://www.rusedu.info/>
2. Экономическая информатика. Режимдоступа: <http://www.lessons-tva.info/edu/e-informatika.html>
3. Мир информатики. Режимдоступа: <http://jgk.ucoz.ru/dir/>
4. Информационно-образовательный портал для учителя информатики и ИКТ. Режимдоступа: <http://www.klyaksa.net/>
5. Фирма 1С. Режимдоступа: <http://www/1C.ru/>

Дополнительные источники (при необходимости)

1. Бережная Е.В. Математические методы моделирования экономических систем: учеб.пособие / Е.В. Бережная, В.И Бережной. – М.: Финансы и статистика, 2001. – 368 с.
2. Семенов М.Г. Введение в математическое моделирование / М.Г. Семенов. – М.: СОЛОН-Р, 2002. – 112 с.
3. Информационные системы в экономике / Под ред. В.В. Дика. – М.: Финансы и статистика, 1996.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ПО РАЗДЕЛАМ)

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
Раздел 1. Разработка экономических информационных систем		
ПК 12.1 Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную экономическую систему.	Оценка «отлично» - сформулирована задача по обработке информации; выполнен анализ предметной области; выполнены сбор и обработка исходной информации с помощью инструментальных средств. Построена и обоснована модель информационной экономической системы; выбраны и обоснованы средства реализации экономической информационной системы. Оценка «хорошо» - сформулирована задача по обработке информации; выполнен анализ предметной области; собрана исходная информация; выполнена обработка	Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по анализу, структурированию первичной информации и построению концептуальной модели БД Защита отчетов по практическим и лабораторным работам Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/ производственной

	исходной информации с помощью инструментальных средств. Построена и обоснована модель экономической информационной системы; выбраны и обоснованы средства реализации экономической информационной системы. Оценка «удовлетворительно» - сформулирована задача по обработке информации; выполнен анализ предметной области; собрана исходная информация; частично выполнена обработка исходной информации с помощью инструментальных средств. Построена модель экономической информационной системы; выбраны средства реализации экономической информационной системы.	
ПК 12.2 Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации.	Оценка «отлично» - определены и обоснованы критерии для оценки качества информационной системы; выполнена оценка качества экономической информационной системы в соответствии с выбранными критериями; определены конкретные направления модернизации. Оценка «хорошо» - определены и обоснованы критерии для оценки качества экономической информационной системы; выполнена оценка качества экономической информационной системы в соответствии с выбранными критериями; определены общие направления модернизации. Оценка «удовлетворительно» - определены основные критерии для оценки качества информационной системы; выполнена оценка качества информационной системы в соответствии с выбранными критериями; определены некоторые направления модернизации.	Экзамен в форме собеседования: практическое задание по оценке качества предложенной экономической информационной системы Защита отчетов по практическим и лабораторным работам Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/ производственной
ПК 12.3 Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим	Оценка «отлично» - разработаны варианты возможных решений, выбран и обоснован оптимальный на основе анализа интересов клиента; разработаны модули экономической информационной системы; при разработке использованы языки структурного, объектно-ориентированного программирования и языка сценариев; разработана документация на модули (по перечню в задании); выполнена оценка качества разработанных модулей по выбранным и обоснованным метрикам. Разработан проект, в проекте разработан графический интерфейс приложения в соответствии с принципами проектирования GUI. Оценка «хорошо» - разработан и обоснован вариант возможного решения, на основе	Зачет в форме собеседования: практическое задание по разработке модулей информационной системы, документации на разработанные модули и оценке их качества. Защита отчетов по практическим и лабораторным работам Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/ производственной практик

	анализа интересов клиента; разработаны модули экономической информационной системы; при разработке использованы языки структурного, объектно-ориентированного программирования и языка сценариев; разработана документация на модули (по перечню в задании); выполнена оценка качества разработанных модулей по набору метрик. Разработан проект, в проекте разработан графический интерфейс приложения в соответствии с принципами проектирования GUI. Оценка «удовлетворительно» - разработан вариант возможного решения; разработаны модули экономической информационной системы; при разработке использованы языки структурного, объектно-ориентированного программирования и языка сценариев; разработана документация на модули (по перечню в задании); выполнена оценка качества разработанных модулей по набору метрик. Разработан проект, в проекте разработан графический интерфейс приложения.	
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	– обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; - адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач	Экспертное наблюдение за выполнением работ
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	- использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач - эффективность использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	- демонстрация ответственности за принятые решения - обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы;	

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.	- взаимодействовать с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик; - обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных)	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.	Демонстрировать грамотность устной и письменной речи, - ясность формулирования и изложения мыслей	
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.	- соблюдение норм поведения во время учебных занятий и прохождения учебной и производственной практик,	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	- эффективное выполнение правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик; - демонстрация знаний и использование ресурсосберегающих технологий в профессиональной деятельности	
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания	- эффективность использовать средств физической культуры для сохранения и укрепления здоровья при выполнении профессиональной деятельности.	

необходимого уровня физической подготовленности.		
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языка.	- эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на английском языке.	

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;
- предусмотреть увеличение времени, отводимого на выполнение задания (при необходимости);
- дублировать звуковую информацию зрительной (при необходимости), чтобы обучающиеся с нарушенным слухом получали информацию в полном объеме.

ПРИЛОЖЕНИЕ 2 ПРИМЕРНЫЕ АДАПТИРОВАННЫЕ РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНЫХ ДИСЦИПЛИН

ОГСЭ.01 ОСНОВЫ ФИЛОСОФИИ

ОГСЭ.02 ИСТОРИЯ

ОГСЭ.03 ПСИХОЛОГИЯ ОБЩЕНИЯ

**ОГСЭ.04 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

ОГСЭ.05 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

ЕН.01 ЭЛЕМЕНТЫ ВЫСШЕЙ МАТЕМАТИКИ

**ЕН.02 ДИСКРЕТНАЯ МАТЕМАТИКА С ЭЛЕМЕНТАМИ
МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ЛОГИКИ**

ЕН.03 ТЕОРИЯ ВЕРОЯТНОСТИ И МАТЕМАТИЧЕСКАЯ СТАТИСТИКА

ОП.01 ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И СРЕДЫ

ОП.02 АРХИТЕКТУРА АППАРАТНЫХ СРЕДСТВ

ОП.03 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

ОП.04 ОСНОВЫ АЛГОРИТМИЗАЦИИ И ПРОГРАММИРОВАНИЯ

**ОП.05 ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

ОП.06 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

ОП.07 ЭКОНОМИКА ОТРАСЛИ

ОП.08 ОСНОВЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ БАЗ ДАННЫХ

**ОП. 09 СТАНДАРТИЗАЦИЯ, СЕРТИФИКАЦИЯ И ТЕХНИЧЕСКОЕ
ДОКУМЕНТОВЕДЕНИЕ**

ОП.10 ЧИСЛЕННЫЕ МЕТОДЫ

ОП.11 КОМПЬЮТЕРНЫЕ СЕТИ

ОП.12 МЕНЕДЖМЕНТ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ/

ОП.13 СОВРЕМЕННЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ

**АУД.01 ТЕХНОЛОГИЯ РАЗВИТИЯ СОЦИАЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ,
ОТВЕТСТВЕННОСТИ И МОБИЛЬНОСТИ**

АФК. 01 АДАПТИВНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

ПРИМЕРНАЯ АДАПТИРОВАННАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
для обучающихся с нарушениями слуха

ОГЭС.01. ОСНОВЫ ФИЛОСОФИИ

2025г.

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

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОГСЭ.01 «Основы философии» относится к общему гуманитарному и социально – экономическому циклу.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Разработчик веб и мультимедийных приложений должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

Код и наименование компетенций	Умения	Знания
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам; ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности; ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде; ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;	ориентироваться и дискутировать по наиболее общим философским, онтологическим, гносеологическим и аксиологическим проблемам как основам культуры гражданина, будущего специалиста; выстраивать взаимодействие на основе норм этики и морали	основные категории и понятия философии; основные вехи истории философии; периодизация, строение и методология философии; роль философии в жизни человека и общества; основы онтологии, гносеологии, аксиологии, этики и социальной философии; основы научной, философской и религиозной картин мира; проблемы бытия, истины и познаваемости мира; проблемы системы ценностей, добродетели и зла, свободы и ответственности, достижения техники и технологии и их значение в профессиональной деятельности будущего специалиста.

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося- 58 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 68 часов; самостоятельной работы обучающегося - 2 часа.

20 часов введены за счет вариативной части, что дает возможность расширения и углубления подготовки, определяемой содержанием обязательной части, получения дополнительных умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	58
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	48
в том числе: теоретические занятия	30
практические занятия	18
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	2
в том числе:	
- систематическая проработка конспектов занятий, учебной литературы; - оформление практических работ, - подготовка реферата (компьютерной презентации)	
Итоговая аттестация в форме Диф. зачета	

2.2..Тематический план и содержание учебной дисциплины ОГСЭ.01 Основы философии

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций
1	2	3	4
Введение «Философия и ее роль в жизни общества»	Содержание учебного материала	4	
	1.Предпосылки зарождения философии. 2.Предмет философии, ее основные функции. Структура философского знания. 3.Роль философии в жизни человека и общества. 4.Основные направления философии: идеализм, материализм, дуализм, гностицизм и агностицизм.	2	ОК 01-05
	Практическое занятие 1. Философия – любовь к мудрости Мировоззрение. Основные формы мировоззрения: мифология, религия, философия. Отличие философии от мифологии и религии.	2	ОК 01-05
	Самостоятельная работа обучающихся:		ОК 01-05
	Раздел 1. Исторические типы философии		
Тема 1.1. Философия древнего мира	Содержание учебного материала	4	
	<i>Философия античного мира. (VII в. до н.э.-III в. н.э.).</i> 1.Доклассический период античной философии (VII-V в.в. до н.э.). Милетская школа. Пифагор. Гераклит Эфесский. Атомизм Демокрита. 2. Классический период в истории древнегреческой философии (V-IV в. в. до н.э.): создание систематизированных учений. Этика Сократа. Объективный идеализм Платона. Философская система Аристотеля. 3. Основные школы поздней греческой и римской философии (IV-III в.в. до н.э.) 4.Этика стоиков и Эпикура. Значение философии античного мира.	2	ОК 01-05
	Практическое занятие 2: Философия древнего Востока. Философия древней Индии. Главные идеи философии Будды.	2	ОК 01-05
	Древнекитайская философия. Даосизм. Основные проблемы философии Конфуция.		ОК 01-05
	Самостоятельная работа обучающихся		ОК 02,04
	Содержание учебного материала	4	

Тема 1.2. Средневековая философия	1.Предпосылки формирования средневековой философии; ее основные принципы: теоцентризм, креационизм. 2.Апологетика и патристика. 3.Схоластика (V-XV в.в.) 4.Спор между номиналистами и реалистами о природе универсалий.	2	ОК 01,02
	Практическое занятие 3: Философия средних веков Философские взгляды и учения Фома Аквинского и Августина Блаженного	2	ОК 04,05
Тема 1.3. Философия эпохи Возрождения	Содержание учебного материала	4	
	1.Своеобразие духовной культуры Ренессанса. Роль античного наследия в формировании нового мышления. 2.Особенности философии Возрождения: гуманизм, антропоцентризм, антисхоластическая направленность, пантеизм.	2	ОК 01-05
	Практическое занятие № 4 Философия эпохи Возрождения 1.Утопическо-социалистические взгляды как поиски идеального общества. Т. Мор. Т. Кампанелла. 2.Гелиоцентрическая картина мира. Н. Коперник. Д. Бруно. Г. Галилей.	2	ОК 04,05
	Самостоятельная работа обучающихся:		
Тема 1.4. Философия нового времени	Содержание учебного материала	4	
	Философия XVII в. - XVIII в. 1.Исторические условия формирования философии Нового времени. Основные принципы философии XVII в.: механицизм, деизм. 2.Эмпиризм и рационализм. Философские взгляды Ф. Бэкона и Р. Декарта. 3. Английское Просвещение XVII в. 4. Основные идеи философии французского Просвещения XVIII в.	2	ОК 01-05
	Практическое занятие 5: Немецкая классическая философия. Марксизм. Теория познания и моральный закон И. Канта. Диалектика Г. Гегеля. Антропологический материализм Л. Фейербаха. Диалектический материализм К. Маркса и Ф. Энгельса.	2	ОК 01-05
Тема 1.5. Русская философия	Содержание учебного материала	4	
	1.Русская философия и этапы ее развития. 2.Философия западников и славянофилов. 3.Н. Федоров, В. Вернадский. К. Циолковский, А. Чижевский – как представители философии русского космизма.	2	ОК 01-05
	Практическое занятие 6. Специфика русской философии	2	ОК 01-05

	Религиозно-этические искания Л. Толстого. Философия В. Соловьева: принцип всеединства. Экзистенциализм Н. Бердяева		
	Самостоятельная работа обучающихся:		
Тема 1.6. Основные направления современной западной философии	Содержание учебного материала	4	
	1. Краткая характеристика западной философии к. XIX-XX в.в.: разнообразие философских школ, концепций и направлений. 2. О. Конт: принципы позитивизма. Неопозитивизм: исследование форм познания. 3. Экзистенциализм. 4. Психоанализ З. Фрейда. Неофрейдизм. 5. Учение К. Юнга о коллективном бессознательном. 6. Э. Фромм о проблемах человеческого существования.	2	ОК 01-05
	<i>Практическое занятие 7. Специфика современной западной философии</i> К. Ясперс, М. Хайдеггер, Ж.П., Сартр, А. Камю и их философские взгляды	2	ОК 01-05
	Самостоятельная работа обучающихся:		
	Раздел 2. Проблемы онтологии и гносеологии		
Тема 2.1. Бытие	Содержание учебного материала	4	
	1. Понятие онтологии. 2. Бытие и небытие. Основные формы бытия. 3. Материальное и идеальное бытие.	2	ОК 01-05
	<i>Практическое занятие 8. Философская проблема бытия.</i> Проблема бытия в работах философов разных эпох	2	ОК 01-05
Тема 2.2 Материя и ее свойства	Содержание учебного материала	4	
	1. Представление о материи в истории философии. 2. Структурные уровни материи. 3. Основные атрибуты материи.	2	ОК 01-05
	<i>Практическое занятие 9 Категории и свойства материи</i> Движение. Самоорганизация материи. Отражение. Пространство и время; субстанциальная и релятивистская теории пространства и времени.	2	ОК 04,05
Тема 2.3. Диалектика и метафизика.	Содержание учебного материала	4	
	1. Диалектика и метафизика как методы познания; их связь с научным знанием. 2. Принципы, категории и законы диалектики.	2	ОК 01-05
	<i>Категории диалектики</i> <i>Категории диалектики и методы познания</i>		ОК 04,05
	Содержание учебного материала	4	

Тема 2.4. Сознание и познание	1.Познание. Проблема истины. Познание как предмет философского анализа. 2.Гностицизм и агностицизм. 2.Формы познания. 3.Понятие истины. Классическая, когерентная, прагматическая концепции истины. 4.Практика.	2	ОК 01-05
	<i>Философия сознания.</i> Проблема соотношения сознания и материи. Сознание и бессознательное как уровни психики. Идеальная природа психического. К. Юнг. Архетипы коллективного бессознательного		ОК 03-05
	Самостоятельная работа обучающихся:		ОК 01-05
Тема 3.1. Основные проблемы философской антропологии	Содержание учебного материала	4	
	1.Проблема и сущность человека в истории философии. 2.Теории происхождения человека. 3. Индивид. Личность. Индивидуальность	2	ОК 01-05
	Проблема соотношения биологического и социального в человеке.		ОК 04,05
	Самостоятельная работа обучающихся:		
Тема 3.2 Ценности человеческого бытия	Содержание учебного материала	4	
	1.Понятие и природа ценностей. 2.Формирование человеческих ценностей. 3.Система ценностей человека как регулятор развития личности.	2	ОК 01-05
	<i>Основные категории человеческого существования.</i> Свобода и ответственность. Любовь и счастье. Творчество. Нравственные ценности и мораль.		ОК 04-05
	Самостоятельная работа обучающихся:		
Тема 3.3 Проблема жизни и смерти в духовном опыте человека	Содержание учебного материала		
	1.Смысл жизни человека. Постановка проблемы. 2.Философия о смысле жизни, о смерти и бессмертия 3.Предназначение человека	1	ОК 01-05
	Философы о проблеме смысла жизни и предназначении человека		ОК 01-05
	Самостоятельная работа обучающихся:		
Тема 4.1 Философский анализ общества	Содержание учебного материала	1	
	1.Предмет социальной философии. 2.Представление об обществе в истории философии. 3.Общество как необходимая и естественная форма совместной жизни людей.	1	ОК 01-05
	Проблема философского осмысления общества. Общество как система. Основные сферы общественной жизни: политическая, экономическая, социальная и духовная		ОК 04, 05

Тема 4.2 Философия истории	Содержание учебного материала		
	1. Становление философии истории. 2. Античная концепция истории. 3.Объяснение исторического процесса в средние века: эсхатологизм и провиденциализм. 4.Рациональное объяснение истории в Новое время. Понятие прогресса истории.	1	ОК 01-05
	Линейные концепции исторического развития. Г. Гегель. К. Маркс. Циклические концепции истории. Н. Данилевский, О. Шпенглер, А. Тойнби		ОК 04, 05
	Самостоятельная работа обучающихся:		
Тема 4.3 Культура и цивилизация	Содержание учебного материала		
	1.Многообразие понятий культуры. Генезис культуры. 2.Символическая, трудовая и религиозная теории происхождения культуры. 3.Соотношение понятий культуры и цивилизации.	1	ОК 01-05
	Особенности восточной и западной цивилизации. Проблема «судьбы России» в русской философии. Н. Бердяев о бинарности русской культуры.		ОК 04, 05
	Самостоятельная работа обучающихся: подготовка сообщений и презентаций на тему: «Русская культура как часть мировой культуры»	2	ОК 01-05
Итого		58/48	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для проведения занятий имеется в наличии учебный кабинет «Естественнонаучных дисциплин».

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий по философии.

Технические средства обучения:

- интерактивная доска с лицензионным программным обеспечением и мультимедиа проектор.

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

организация рабочего места

рекомендуется – первая или вторая парта (около окна или в среднем ряду) с организацией достаточного пространства, чтобы обучающийся в условиях речевого полилога имел возможность поворачиваться и слухо-зрительно воспринимать речь окружающих;

расположение обучающегося таким образом, чтобы его лучше слышащее ухо было максимально приближено к педагогу на занятии (справа/слева от педагога);

аудитория должна быть оборудована стационарной звукоусиливающей аппаратурой коллективного пользования;

учебная аудитория должна быть оборудована радиоклассом, компьютерной техникой, аудиотехникой (акустический усилитель и колонки), видеотехникой, документ-камерой, текстофонами;

оснащение аудитории мультимедийной аппаратурой: доска с проектором / интерактивная панель, компьютер с колонками и выходом в Internet, средства для хранения и переноса информации (USB-накопители, принтер, сканер);

специальное оборудование для занятий сурдопедагога и логопеда (зеркало, FM-системы, индикатор звучания ИНЗ, сурдологopedический тренажер «Дельфа142», специальные компьютерные программы Hearthe World, Speech W и др.);

технические и программные средства общего и специального назначения:

наушники с микрофоном;

мобильный радиокласс;

акустическая система (Система свободного звукового поля);

информационная индукционная система;

текстофон;

видеотека учебных и других используемых в образовательном процессе видеофильмов с субтитрами;

мультимедийные средства приема-передачи учебной информации (проектор, телевизор, интерактивная панель, документ-камера и т.п.);

сурдотехнические средства для компенсации утраченной или нарушенной слуховой функции.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Дмитриев В. В. Основы философии : учебник для СПО / В. В. Дмитриев, Л. Д. Дымченко. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 281 с. — (Серия : Профессиональное образование).

Дополнительные источники:

1. Бердяев Н.И. «Самопознание». М.: «Книга»; 1991.
2. Бердяев Н.И. «О человеке, его судьбе и духовности: Избранные труды. М.: «Финта», 1999.
3. Блинников Л.В. «Великие философы» Словарь – справочник». М.: «Логос», 1998.
4. «Великие мыслители Востока». М.: «Крон – Пресс», 1998.
5. «Великие мыслители Запада». М.: «Крон – Пресс», 1997.
6. Владимиров А.А., Зеленев А.А. «Основы философии». Нижний Новгород; 1998.
7. Гуревич П.С. «Основы философии» М.: «Гардарики». 2003.
8. Губин В.Д. «Основы философии» М.: «Тон-Остожье», 1999.
9. Зеньковский В.В. «История русской философии». т.т. 1,2. Л.: «ЭГО», 1991.
10. Канке А.А. «Философия». М.: «Логос», 1997.
11. Мир философии в 2-х частях – М.: Политиздат, 1991.
12. Моисеева Н.А.; Сорокикова В.И. «Философия». Спб: Питер, 2004.
13. Радугин А.А. «Философия». М.: «Владос», 1995.
14. «Философия» под. Ред. Лавриненко. М., Юнити-Дана», 2004.
15. Фролов И.Т и др. «Введение в философию». М.: Политиздат, 1989.

Интернет-источники:

Интернет-ресурсы:

1. Министерство образования и науки РФ. www.mon.gor.ru/
2. Российский образовательный портал www.edu.ru/
3. Philosophi.spbu.ru

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляются 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	Коды формируемых ОК и ПК
Умения:		
У1 - ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основах формирования культуры гражданина и будущего специалиста	Оценка результатов практических работ. Оценка за выполнение тестового контроля. Оценка за выполнение самостоятельной работы	ОК 01-ОК 09
Знания:		
31 - основные категории и понятия философии	Оценка результатов практических работ. Оценка за выполнение тестового контроля. Оценка за выполнение самостоятельной работы	ОК 01-05
32 - роль философии в жизни человека и общества	Оценка результатов практических работ. Оценка за выполнение тестового контроля. Оценка за выполнение самостоятельной работы	ОК 01-05
33 - основы философского учения о бытии	Оценка результатов практических работ. Оценка за выполнение тестового контроля. Оценка за выполнение самостоятельной работы	ОК 01-05
34- сущность процесса познания	Оценка результатов практических работ. Оценка за выполнение тестового контроля. Оценка за выполнение самостоятельной работы	ОК 01-05
35 – основы научной, философской и религиозной картин мира	Оценка результатов практических работ. Оценка за выполнение тестового контроля. Оценка за выполнение самостоятельной работы	ОК 01-05
36 – об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды	Оценка результатов практических работ. Оценка за выполнение тестового контроля. Оценка за выполнение самостоятельной работы	ОК 01-05
37 – о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий	Оценка результатов практических работ. Оценка за выполнение тестового контроля. Оценка за выполнение самостоятельной работы	ОК 01-05

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;
- предусмотреть увеличение времени, отводимого на выполнение задания (при необходимости);
- дублировать звуковую информацию зрительной (при необходимости), чтобы обучающиеся с нарушенным слухом получали информацию в полном объеме.

ПРИМЕРНАЯ АДАПТИРОВАННАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
для обучающихся с нарушениями слуха
ОГСЭ.02. ИСТОРИЯ

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ
АДАптиРОВАННОЙ 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 АДАПТИРОВАННОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ.02 ИСТОРИЯ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОГСЭ.02 ИСТОРИЯ является обязательной частью социально-гуманитарного цикла ПАОП СПО в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06	<u>Уметь:</u> ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России; выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем; пользоваться историческими источниками, научной и учебной литературой, средствами ИКТ; раскрывать смысл и значение важнейших исторических событий; обобщать и анализировать особенности исторического и культурного развития России на рубеже XX-XIX вв; давать оценку историческим событиям и обосновывать свою точку зрения с помощью исторических фактов и собственных аргументов; демонстрировать гражданско-патриотическую позицию.	<u>Знать:</u> основные периоды государственно-политического развития на рубеже XX-XIX вв., особенности формирования партийно-политической системы России; итоги «шоковой терапии», проблемы и противоречия становления рыночной экономики, причины и итоги финансовых кризисов 1998, 2008-2009 гг., основные этапы эволюции внешней политики России, роль и место России в постсоветском пространстве; основные тенденции и явления в культуре; роль науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций; ретроспективный анализ развития отрасли.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	36
в т.ч. в форме практической подготовки	8
в т. ч.:	
теоретическое обучение	28
практические занятия	8
Самостоятельная работа	-
Промежуточная аттестация	2

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 и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Исторический экскурс: от Александра Невского до наших дней		6/0	
Тема 1.1. Александр Невский как спаситель Руси	Невская битва и Ледовое побоище. Столкновение двух христианских течений: православие и католичество. Любечский съезд. Русь и Орда. Отношение Александра с Ордой. Смута и ее преодоление: династический кризис и причины Смутного времени. Избрание государей посредством народного голосования. Столкновение с иностранными захватчиками и зарождение гражданско-патриотической идентичности в ходе 1 -2 народного ополчения. Взаимоотношения России и Польши. Вопросы национальной и культурной идентичности приграничных княжеств западной и южной Руси (Запорожское казачество). Борьба за свободу под руководством Богдана Хмельницкого. Земский собор 1653 г. и Переяславская Рада 1654 г. Пётр Великий - строитель великой империи. Формирование нового курса развития России: западноориентированный подход.	2	ОК 02 ОК 05 ОК 06
Тема 1.2. От Российской империи до Октябрьской революции и гражданской войны	Просвещённый абсолютизм в России. Положение Российской империи в мировом порядке: русско-турецкие войны (присоединение Крыма), разделы Речи Посполитой. Расцвет культуры Российской империи и её значение в мире. Строительство городов в Северном Причерноморье. Крымская война. Первая русская революция 1905-1907 гг. Первая мировая война и её значение для российской истории: причины, предпосылки, ход военных действий (Брусиловский прорыв), расстановка сил. Февральская революция и Брестский мир. Октябрь 1917 г. как реакция на происходящие события: причины и ход Октябрьской революции. Патриотический подъем народа в годы Отечественной Войны. Фронт и тыл. Защитники Родины и пособники нацистов. Великая Отечественная война в исторической памяти нашего народа	4	
Раздел 2. Российская Федерация в конце XX- начале XXI века		24/8	
Тема 2.1.	Содержание учебного материала	2	ОК 01

Предпосылки формирования новой российской государственности в конце XX- начале XXI века	Формирование новой российской государственности, государственное строительство Российской Федерации в 1991-1999 гг. Октябрьские события 1993 года. Особенности формирования партийно-политической системы России в условиях демократической формы правления. Государственно-политическое развитие Российской Федерации в новом тысячелетии.	2	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие № 1. Написание эссе по тематике: уроки октября 1993 года; политическая культура взаимодействия власти и оппозиции.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся*		
Тема 2.2. Социально-экономическое развитие	Содержание учебного материала	6	ОК 01 ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Внешняя политика РФ в конце XX – начале XXI в. 1. Восстановление лидирующих позиций России в международных отношениях. Участие в международной борьбе с терроризмом и в урегулировании локальных конфликтов. Приближение военной инфраструктуры 2. «Шоковая терапия» как способ перехода к рыночной экономике. Реформы Е.Т. Гайдара. Экономический курс В.С. Черномырдина. Финансово-экономический кризис 1998 года и преодоление его последствий.	4	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие № 2. Составление исторического бюллетеня на тему: «Последствия выступления Президента РФ в январе 2008 года в части вхождения России в пятерку крупнейших экономических держав мира»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся*		
Тема 2.3. Кризис государственности на Северном Кавказе и его преодоление	Содержание учебного материала	2	ОК 01 ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Региональные проблемы Кавказа. Осетино-Ингушский конфликт. Первая чеченская война. Ичкерия. Вторая чеченская война. Проблемы восстановления Чечни. Радикальный исламизм и терроризм.	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие № 3. Подготовка аналитического отчета по теме: Проблемы восстановления Чечни; Борьба с террором: кто побеждает? http://wciom.ru/analytical-reviews/analiticheskii-obzor/borda-s-terrorom-kto-pobezhdaet (ВЦИОМ. Новости: Борьба с террором: кто побеждает? (wciom.ru))	2	
	Самостоятельная работа обучающихся*		
Тема 2.4.	Содержание учебного материала	2	ОК 01

Основные направления внешней политики	1.Россия и новые независимые государства на постсоветском пространстве. Договор о коллективной безопасности. Содружество независимых государств (СНГ); Таможенный союз (ТС); ЕврАзЭС; БРИКС. Особенности миротворческой миссии России в постсоветский период Запрос на национальное возрождение в обществе. Укрепление патриотических настроений.	2	ОК 02 ОК04 ОК 05 ОК 06
	В том числе практических занятий		
	Самостоятельная работа обучающихся*		
Тема 2.5. Наращение кризиса и национальное самоопределение в Крыму	Содержание учебного материала	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	Украина перед геополитическим выбором. Нарастание кризиса. Отстранение Президента Украины В.Ф. Януковича от должности. Референдум о национальном самоопределении в Крыму и образование Крымского федерального округа Российской Федерации. Социально-экономическое развитие Крыма в составе Российской Федерации	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие № 4. Подготовка аналитического отчета по теме «Крым в России» с использованием следующих документов: Крым в России: год спустя. http://wciom.ru/presentation/page-19 (ВЦИОМ. Новости: Крым в России: год спустя (wciom.ru)) Республика Крым: социально-политическая ситуация накануне выборов. http://wciom.ru/presentation/page-7 (ВЦИОМ. Новости: Республика Крым: социально-политическая ситуация накануне выборов (wciom.ru)) 5 лет с момента воссоединения Крыма с Россией: мнение крымчан. http://wciom.ru/presentation/page-8 (ВЦИОМ. Новости: 5 лет с момента воссоединения Крыма с Россией: мнение крымчан (wciom.ru))	2	
	Самостоятельная работа обучающихся*		
Тема 2.6. Основные тенденции и явления в культуре на рубеже XX – XXI вв.	Содержание учебного материала	4	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	1.Особенности развития культуры России на рубеже XX – XXI вв. Государственная поддержка отечественной культуры; сохранение традиционных нравственных ценностей. Восстановление системы кинопроката; лидеры театральной жизни; культура на телевидении и радио. 2.Проблема экспансии в Россию западной системы ценностей и формирование «массовой культуры». Реформы системы образования. История антироссийской пропаганды Повышение общественной роли СМИ и Интернета.	4	
	В том числе практических занятий		
	Самостоятельная работа обучающихся*		

Раздел 3. Россия и глобальный мир		4/0	
Тема 3.1. Россия в процессе глобализации	Содержание учебного материала	4	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	1.Глобализация: плюсы и минусы. Однополярный мир. Усиление Китая. Мировой финансовый кризис и его последствия (2008-2009 гг.). Пандемия и ее влияние на мировое развитие.	4	
	2.Войны, революции на Ближнем Востоке; Сирийский конфликт. Спецоперация по защите Донбасса. Россия в современном мире. Санкционная война: санкции и контрсанкции.		
	В том числе практических занятий		
	Самостоятельная работа обучающихся*		
Промежуточная аттестация		2	
Всего:		36	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Социально-экономических дисциплин», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 ПАОП СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование

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

организация рабочего места

рекомендуется – первая или вторая парта (около окна или в среднем ряду) с организацией достаточного пространства, чтобы обучающийся в условиях речевого полилога имел возможность поворачиваться и слухо-зрительно воспринимать речь окружающих;

расположение обучающегося таким образом, чтобы его лучше слышащее ухо было максимально приближено к педагогу на занятии (справа/слева от педагога);

аудитория должна быть оборудована стационарной звукоусиливающей аппаратурой коллективного пользования;

учебная аудитория должна быть оборудована радиоклассом, компьютерной техникой, аудиотехникой (акустический усилитель и колонки), видеотехникой, документ-камерой, текстонами;

оснащение аудитории мультимедийной аппаратурой: доска с проектором / интерактивная панель, компьютер с колонками и выходом в Internet, средства для хранения и переноса информации (USB-накопители, принтер, сканер);

специальное оборудование для занятий сурдопедагога и логопеда (зеркало, FM-системы, индикатор звучания ИНЗ, сурдологopedический тренажер «Дэльфа142», специальные компьютерные программы Hearthe World, Speech W и др.);

технические и программные средства общего и специального назначения:

наушники с микрофоном;

мобильный радиокласс;

акустическая система (Система свободного звукового поля);

информационная индукционная система;

текстона;

видеотека учебных и других используемых в образовательном процессе видеофильмов с субтитрами;

мультимедийные средства приема-передачи учебной информации (проектор, телевизор, интерактивная панель, документ-камера и т.п.);

сурдотехнические средства для компенсации утраченной или нарушенной слуховой функции.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных

ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Артемов, В.В. История Отечества: С древнейших времен до наших дней. Учебник. – Москва: Издательский центр «Академия», 2022 г. (Профессиональное образование)

2. Зуев, М.Н. История России XX-начала XXI века: учебник и практикум для среднего профессионального образования / М.Н. Зуев, С.Я. Лавренов. – Москва: Юрайт, 2020. – 200 с. – (Профессиональное образование). – ISBN978-5-534-01245-3. – Текст: непосредственный.

3. История : учебное пособие для СПО / В. Н. Курятников, Е. Ю. Семенова, Н. А. Татаренкова, В. В. Федотов. — Саратов : Профобразование, 2022. — 433 с.

4. Некрасова, М. Б. История России : учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Б. Некрасова. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 363 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05027-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489641>

3.2.2. Электронные издания

1. Носова, И. В. История России : учебное пособие для СПО / И. В. Носова. — Саратов : Профобразование, 2021. — 187 с. — ISBN 978-5-4488-1178-4. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО ПРОФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/106618.html>

2. Самыгин, С.И., История : учебник / С.И. Самыгин, П.С. Самыгин, В.Н. Шевелев. — Москва : КноРус, 2022. — 306 с. — ISBN 978-5-406-09566-9. — URL: <https://book.ru/book/943202> (дата обращения: 01.06.2022). — Текст : электронный.

3. Сёмин, В.П., История. : учебное пособие / В.П. Сёмин, Ю.Н. Арзамаскин. — Москва : КноРус, 2021. — 304 с. — ISBN 978-5-406-02996-1. — URL: <https://book.ru/book/936303> (дата обращения: 01.06.2022). — Текст : электронный.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Санин, Г. А. Крым. Страницы истории: пособие для учителей общеобразовательных организаций / Г. А. Санин. - Москва : Просвещение, 2015. - 80 с. - ISBN 978-5-09-034351-0. - Текст : непосредственный.

2. Сафонов, А. А. История (конец XX-начало XXI века) : учебное пособие для среднего профессионального образования / А.А. Сафонов, М.А. Сафонова. - Москва : Юрайт, 2021. - 245 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-12892-5. - Текст : непосредственный.

3. Тропов, И. А. История : учебник для СПО / И. А. Тропов. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 576 с. — ISBN 978-5-8114-9976-2

4. Чураков, Д. О. История России XX - начала XXI века : учебник для среднего профессионального образования / Д.О. Чураков [и др.] ; под редакцией Д.О. Чуракова, С.А. Саркисяна. - Москва : Юрайт, 2020. - 311 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534 - 13853 - 5. - Текст : непосредственный.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
<u>Уметь:</u> ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире; распознавать задачу и/или проблему в историческом контексте; анализировать задачу и/или проблему в историческом контексте и выделять ее составные части; оценивать результат и последствия исторических событий; определять задачи поиска исторической информации; определять необходимые источники информации; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска и оформлять результаты поиска; выстраивать траекторию личностного развития в соответствии с принятой системой ценностей; организовывать и мотивировать коллектив для совместной деятельности; излагать свои мысли в контексте современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире; осознавать личную ответственность за судьбу России; проявлять социальную активность и гражданскую зрелость; применять средства информационных технологий	демонстрирует умение ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире; демонстрирует умение распознавать задачу и/или проблему в историческом контексте; демонстрирует умение анализировать задачу и/или проблему в историческом контексте и выделять ее составные части; демонстрирует умение оценивать результат и последствия исторических событий; демонстрирует умение определять задачи поиска исторической информации; демонстрирует умение определять необходимые источники информации; демонстрирует умение структурировать получаемую информацию; демонстрирует умение выделять наиболее значимое в перечне информации; демонстрирует умение оценивать практическую значимость результатов поиска и умение оформлять результаты поиска; демонстрирует умение выстраивать траекторию личностного развития в соответствии с принятой системой ценностей; демонстрирует умение организовывать и мотивировать коллектив для совместной деятельности; демонстрирует умение излагать свои мысли в контексте современной	Экспертное наблюдение и оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий. Текущий контроль в форме собеседования, решения ситуационных задач

для решения поставленных задач; анализировать правовые и законодательные акты мирового и регионального значения; определять значимость профессиональной деятельности по осваиваемой профессии (специальности) для развития экономики в историческом контексте	экономической, политической и культурной ситуации в России и мире; демонстрирует умение осознавать личную ответственность за судьбу России; демонстрирует умение проявлять социальную активность и гражданскую зрелость; демонстрирует умение применять средства информационных технологий для решения поставленных задач; демонстрирует умение анализировать правовые и законодательные акты мирового и регионального значения; демонстрирует умение определять значимость профессиональной деятельности по осваиваемой профессии (специальности) для развития экономики в историческом контексте	
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
<u>Знать:</u> основные тенденции экономического, политического и культурного развития России в XX-XXI вв.; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в историческом контексте; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации; возможные траектории личностного развития в соответствии с принятой системой ценностей; психологию коллектива и психологию личности; роль науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;	демонстрирует знание основных тенденций экономического, политического и культурного развития России в XX-XXI вв.; демонстрирует знание основных источников информации и ресурсов для решения задач и проблем в историческом контексте; демонстрирует знание приемов структурирования информации; демонстрирует знание формата оформления результатов поиска информации; демонстрирует знание возможных траекторий личностного развития в соответствии с принятой системой ценностей;	Устный опрос. Тестирование. Оценка выполнения практического задания (эссе, сочинения). Подготовка и выступление с сообщением и/или презентацией

сущность гражданско-патриотической позиции; общечеловеческие ценности; содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов государственного значения; перспективные направления и основные проблемы развития РФ на современном этапе	демонстрирует знание психологии коллектива психологии личности; демонстрирует знание роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций; демонстрирует знание сущности гражданско-патриотической позиции; демонстрирует знание общечеловеческих ценностей; демонстрирует знание содержания и назначения важнейших правовых и законодательных актов государственного значения; демонстрирует знание перспективных направлений и основных проблем развития РФ на современном этапе	
---	--	--

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;
- предусмотреть увеличение времени, отводимого на выполнение задания (при необходимости);
- дублировать звуковую информацию зрительной (при необходимости), чтобы обучающиеся с нарушенным слухом получали информацию в полном объеме.

ПРИМЕРНАЯ АДАПТИРОВАННАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
для обучающихся с нарушениями слуха
ОГСЭ.03. ПСИХОЛОГИЯ ОБЩЕНИЯ

2025г.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Психология общения» является обязательной частью цикла общих гуманитарных социально-экономических дисциплин основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование. Учебная дисциплина «Психология общения» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии: ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.06.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Уметь	Знать
ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.06	- 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; - составить план действия; определить необходимые ресурсы; - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; - реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью) - определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; - планировать	- 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 - номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; - приемы структурирования информации; - формат оформления результатов поиска информации

	процесс поиска; - структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; - оценивать практическую значимость результатов поиска; - оформлять результаты поиска - определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; - применять современную научную профессиональную терминологию; - определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования - организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности - описывать значимость своей профессии (специальности).	содержание актуальной нормативно-правовой документации; - современная научная и профессиональная терминология; - возможные траектории профессионального развития и самообразования - психологические основы деятельности коллектива, - психологические особенности личности; - основы проектной деятельности - сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; - значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности)
--	---	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	58
в том числе:	
теоретическое обучение	30
лабораторные работы	
практические занятия	18
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено для специальностей)</i>	
контрольная работа	
Самостоятельная работа	2
Промежуточная аттестация в форме экзамена	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Психология общения»

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	
Раздел 1. Теоретические основы изучения общения в психологии		10	
Тема 1.1. Методологические и логические основы психологии общения	Содержание учебного материала	4	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.06
	Степень научной разработанности проблемы. Предмет и задачи психологии общения как отрасли психологической науки. Социология коммуникации и психология общения. Общение как ведущая деятельность специалиста по социальной работе. Речь как важнейшее средство общения. Виды речи. Психофизиологические основы речи.	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие №1: Составление древа понятия «общение»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1. 2. Психологическая структура и функции общения.	Содержание учебного материала	6	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.06
	Этика общечеловеческая и этика профессиональная. Формирование профессиональной этики. Принципы этики деловых отношений. Определение и психологическая структура общения. Реализация функций общения в деятельности специалиста по социальной работе. Использование средств общения в процессе социально-педагогической деятельности. Социально-психологическая характеристика деловых и личных взаимоотношений. Проблема социальной перцепции и взаимопонимания. Психологическая структура восприятия человека человеком: восприятие его внешних признаков, соотнесение их с личностными характеристиками индивида и интерпретация на этой основе их поступков. Идентификация и эмпатия. Социально-психологические эффекты: ореола, первичности, новизны; стереотипы и этностереотипы, способы их нейтрализации.		

	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	4	
	Практическое занятие №2: Семинарское занятие «Общение как инструмент современного специалиста»	2	
	Практическое занятие №3: Нейтрализация стереотипов общения	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 2. Психологические особенности делового общения		12	
Тема 2.1. Культура поведения и этика делового общения	Содержание учебного материала	2	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.06
	Культура поведения как форма общения людей, их поступки, основанные на нравственности, этическом вкусе и соблюдении определенных норм и правил. Единство внутренней и внешней культуры человека, умение найти нравственную линию поведения в нестандартной, экстремальной ситуации. Современные взгляды на место этики в деловом общении. Общеэтические принципы и характер делового общения.		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.2. Речевой этикет или этика делового красноречия	Содержание учебного материала	4	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.06
	Речевой этикет - правило речевого поведения в обществе. Деловая риторика и ее значимость для эффективности деловых отношений. Национальные, исторические и др. корни делового красноречия. Виды речевого воздействия и специфические требования этики, предъявляемые к каждому виду (выступлению на общем собрании, совещании, участию в деловой беседе и пр.). Стиль делового речевого воздействия и этикет. Комплементы. Эпидейктическая речь.		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	Практическое занятие №4. Составление плана публичного выступления		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.3. Психологические особенности делового телефонного разговора и письменного делового общения	Содержание учебного материала	2	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.06
	Практические рекомендации и нормы делового этикета в отношении телефонного разговора. Схема наиболее рациональной композиции делового разговора. Что можно и нужно и что нельзя говорить по телефону. Методы достижения		

	результативности телефонного делового разговора в рамках этикета.		
	• В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2	
	• Практическое занятие №5: Деловая игра «Этикет телефонного разговора»	2	
	• Практическое занятие №6Составление текста делового письма		
	• Самостоятельная работа обучающихся	-	
	•		
Раздел 3. Коммуникации в процессе организации совместных действий		8	
Тема 3.1 Социально-психологическая характеристика конфликтов	Содержание учебного материала	6	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.06
	Типология конфликтов. Управление конфликтной ситуацией. Стратегии и алгоритм разрешения конфликтов. Психологическая коррекция конфликтного общения.		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	Практическое занятие №7: Психотренинг «Конструктивный конфликт»	2	
	Практическое занятие №8-9Психотренинг «Развитие уверенности в себе»	2	
	• Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 3.2 Психологическая характеристика невербального общения	• Содержание учебного материала	2	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.06
	• Разделы психологии, изучающие невербальные средства общения. Кинесика. Экстралингвистика и паралингвистика. Такесика. Проксемика. Значение взгляда в общении. Мимика как средство общения. Пантомимика. Виды жестов и поз.		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
•	Раздел 4. Верификация ложной информации в процессе общения	4	
Тема 4.1.	Содержание учебного материала	42	

Определение и психологическая структура лжи •	Определение и основные формы лжи: умолчание (тайна) и искажение (ложь). Причины негативного искажения информации. Признаки обмана в общении		ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.06
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 4.2. Верификация ложной информации	Содержание учебного материала		ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.06
	Верификация ложной информации по словам; верификация ложной информации по голосу; верификация ложной информации по пластике; верификация ложной информации по мимике	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
Промежуточная аттестация в форме экзамена			
• ИТОГО:	•	58/48	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Социально-экономических дисциплин», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 ПАОП СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование

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

организация рабочего места

рекомендуется – первая или вторая парта (около окна или в среднем ряду) с организацией достаточного пространства, чтобы обучающийся в условиях речевого полилога имел возможность поворачиваться и слухо-зрительно воспринимать речь окружающих;

расположение обучающегося таким образом, чтобы его лучше слышащее ухо было максимально приближено к педагогу на занятии (справа/слева от педагога);

аудитория должна быть оборудована стационарной звукоусиливающей аппаратурой коллективного пользования;

учебная аудитория должна быть оборудована радиоклассом, компьютерной техникой, аудиотехникой (акустический усилитель и колонки), видеотехникой, документ-камерой, текстонами;

оснащение аудитории мультимедийной аппаратурой: доска с проектором / интерактивная панель, компьютер с колонками и выходом в Internet, средства для хранения и переноса информации (USB-накопители, принтер, сканер);

специальное оборудование для занятий сурдопедагога и логопеда (зеркало, FM-системы, индикатор звучания ИНЗ, сурдологopedический тренажер «Дельфа142», специальные компьютерные программы Hearthe World, Speech W и др.);

технические и программные средства общего и специального назначения:

наушники с микрофоном;

мобильный радиокласс;

акустическая система (Система свободного звукового поля);

информационная индукционная система;

текстофон;

видеотека учебных и других используемых в образовательном процессе видеофильмов с субтитрами;

мультимедийные средства приема-передачи учебной информации (проектор, телевизор, интерактивная панель, документ-камера и т.п.);

сурдотехнические средства для компенсации утраченной или нарушенной слуховой функции.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе

3.2.1. Печатные издания

1. Бороздина Г. В. Психология и этика делового общения : учебник и практикум / Г. В. Бороздина Н. А. Кормнова. — М. : Издательство Юрайт, 2014. — 463 с.
2. Коноваленко М. Ю. Психология общения: учебник для СПО / М. Ю. Коноваленко В. А. Коноваленко. — М.: Издательство Юрайт, 2016. — 468 с.
3. Корягина Н. А. Психология общения : учебник и практикум для СПО / Н. А. Корягина Н. В. Антонова С. В. Овсянникова. — М.: Издательство Юрайт, 2016. — 437 с.
4. Психология общения : учебник для студ. Учреждений сред. проф. образования / А. П. Панфилова. — 2-е изд., стер. — М.: Издательский центр «Академия», 2014. — 368 с.
5. Панфилова А. П. Культура речи и деловое общение в 2 ч. Часть 1 : учебник и практикум для академического бакалавриата / А. П. Панфилова, А. В. Долматов ; под общ.ред. А. П. Панфиловой. — М.: Издательство Юрайт, 2016. — 231 с

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Бороздина Г.В. Психология и этика деловых отношений [Электронный ресурс]:учебное пособие/
Г. В. Бороздина, Н. А. Кормнова ; под общ.ред. Г. В. Бороздиной.— М.:ИНФРА-М,2006. - 224 с. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/67604.html>
2. Дорошенко В.Ю. Психология и этика делового общения [Электронный ресурс]:Учебник для вузов /Под ред. проф. В.Н. Лавриненко. — 4-е изд., перераб. и доп. - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2005. - 415 с - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/52575.html>.
3. Ивлева Т.Н. Деловое общение [Электронный ресурс]:учебно-методический комплекс дисциплины для студентов, обучающихся по направлению подготовки 51.03.03 (071800.62) «Социально-культурная деятельность», профили подготовки: «Менеджмент социально-культурной деятельности», «Социально-культурные технологии в индустрии досуга», квалификация (степень) выпускника «бакалавр»/ Ивлева Т.Н.— Электрон.текстовые данные.— Кемерово: Кемеровский государственный институт культуры, 2014.— 92 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/55224.html>.— ЭБС «IPRbooks»
4. Психология общения [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://ps-psihiolog.ru/obshhenie-v-internete/aktivnyie-polzovateli-interneta-kto-oni.html>.
5. "PSYERA" – гуманитарно-правовой портал, [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://psyera.ru/4322/obshchenie>

3.2.3. Дополнительные источники:

1. Социальная психология общения: монография / под общ.ред. А.Л. Свенцицкого. — М: ИНФРА-М, 2017. — 256 с.
2. Методические рекомендации по практическим работам по учебной дисциплине «Психология общения»

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий.

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
Знания: - взаимосвязь общения и деятельности; - цели, функции, виды и уровни общения; - роли и ролевые ожидания в общении; - виды социальных взаимодействий; - механизмы взаимопонимания в общении; - техники и приемы общения, правила слушания, ведения беседы, убеждения; - этические принципы общения;	- владеет понятиями учебной дисциплины и применяет их адекватно ситуации	Оценка решений творческих задач Тестирование Анализ ролевых ситуаций
источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов	описывает техники убеждения, слушания, способы разрешения конфликтных ситуаций	
приемы саморегуляции в процессе общения	намечает и описывает приемы саморегуляции.	
Умения: - применять технику и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности;	- демонстрирует владение техниками и приемам эффективного общения	Оценка результатов выполнения практической работы Оценка решений творческих задач
использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения	- разрешает смоделированные конфликтные ситуации - демонстрирует владение приемами саморегуляции поведения в процессе межличностного общения	

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;
- предусмотреть увеличение времени, отводимого на выполнение задания (при необходимости);
- дублировать звуковую информацию зрительной (при необходимости), чтобы обучающиеся с нарушенным слухом получали информацию в полном объеме.

ПРИМЕРНАЯ АДАПТИРОВАННАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
для обучающихся с нарушениями слуха
ОГЭС. 04. ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

2025г.

СОДЕРЖАНИЕ

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

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОГСЭ.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, входящей в укрупненную группу специальностей 09.00.00 «Информатика и вычислительная техника»

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

Код ОК	Наименование компетенции
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовнонравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь:**

–ориентироваться в универсальных и специальных информационных ресурсах (поиск, отбор и использование информации);

–говорение:

–вести диалог, используя оценочные суждения в ситуациях официального и неофициального общения (в рамках изученной тематики); беседовать о себе, своих планах; участвовать в обсуждении проблем в связи с прочитанным/ прослушанным текстом, соблюдая правила речевого этикета;

– рассказывать о своем окружении, рассуждать в рамках изученной тематики и проблематики; представлять социокультурный портрет своей страны и стран изучаемого языка;

–аудирование:

–относительно полно и точно понимать высказывания собеседника в распространенных стандартных ситуациях повседневного общения, понимать основное содержание и извлекать необходимую информацию из различных аудио- и видеотекстов: прагматических

(объявления, прогноз погоды), публицистических (интервью, репортаж), соответствующих тематике данной ступени обучения;

–чтение:

–читать аутентичные тексты различных стилей: публицистические, художественные, научно-популярные, используя основные виды чтения (ознакомительное, изучающее, поисковое/просмотровое) в зависимости от коммуникативной задачи;

–письменная речь:

–писать личное письмо, заполнять анкету, письменно излагать сведения о себе в форме, принятой в стране/странах изучаемого языка, делать выписки из иноязычного текста.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:

- значение изученных грамматических явлений в расширенном объеме (видовременные, неличные и неопределенно - личные формы глаголов, косвенная речь, согласование времен, условные предложения в сослагательном наклонении);

--страноведческую информацию из аутентичных источников, обогащающую социальный опыт студентов; сведения о своей стране и странах изучаемого языка, их науке и культуре, исторических и современных реалиях;

– значения новых лексических единиц, связанных с тематикой данного этапа обучения и соответствующими ситуациями общения, в том числе оценочной лексики, реплик-клише речевого этикета, отражающих особенности культуры страны/стран изучаемого языка.

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

Максимальная учебная нагрузка обучающегося 176 часа, в том числе:

обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 168 часов,

самостоятельная работа обучающегося 8 часа.

4 часа учебной дисциплины введены за счет вариативной части, что дает возможность расширения и углубления подготовки, определяемой содержанием обязательной части, получения дополнительных умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Объем часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	176
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	168
в том числе:	
лабораторные работы	Не предусмотрены
практические занятия	168
контрольные работы	Не предусмотрены
курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	Не предусмотрены
Самостоятельная работа обучающегося(всего)	8
в том числе:	
Рефераты, сообщения, презентации, технический перевод	
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта</i>	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОГСЭ 03 Иностранный язык в профессиональной деятельности

<i>Наименование разделов и тем</i>	<i>Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся</i>	<i>Объём часов</i>	<i>Осваиваемые элементы компетенций и дескрипторы</i>
Тема 1. Система образования в России и за рубежом	Содержание учебного материала	8	ОК 02 ОК 04 ОК 06 ОК 09
	В том числе, практических занятий		
	Лексический материал по теме. Грамматический материал: - разряды существительных; - число существительных; - притяжательный падеж существительных Экскурсия «Мой колледж». Подготовка рекламного проспекта «Колледж»		
	Лабораторные работы		
	Самостоятельная работа обучающихся	Не предусмотрены	
		Не предусмотрена	
Тема 2. Различные виды искусств. Мое хобби.	Содержание учебного материала	12	ОК 02 ОК 04 ОК 06 ОК 09
	В том числе, практических занятий и		
	Лексический материал по теме. Грамматический материал: - разряды прилагательных; - степени сравнения прилагательных; - сравнительные конструкции с союзами Контрольная работа № 1 (1 час)		
	Лабораторные работы		
	Самостоятельная работа обучающихся	Не предусмотрены	
		Не предусмотрена	
Тема 3. Путешествие. Поездка за границу.	Содержание учебного материала	12	ОК 02 ОК 04 ОК 06 ОК 09
	В том числе, практических занятий		
	Лексический материал по теме. Грамматический материал: - разряды числительных; - употребление числительных; - обозначение времени, обозначение дат Проект-презентация «День здоровья»		

	<i>Лабораторные работы</i>	<i>Не предусмотрены</i>	
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>	2	
Тема 4. Моя будущая профессия, карьера	<i>Содержание учебного материала</i>	10	OK 02 OK 04 OK 06 OK 09
	<i>В том числе, практических занятий</i>		
	Лексический материал по теме. Грамматический материал: - личные, притяжательные местоимения; - указательные местоимения; - возвратные местоимения; - вопросительные местоимения; - неопределенные местоимения Сочинение «Как мы путешествуем?»		
	<i>Лабораторные работы</i>		
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>	<i>Не предусмотрены</i>	
		<i>Не предусмотрена</i>	
Тема 5. Кухни народов мира	<i>Содержание учебного материала</i>	20	OK 02 OK 04 OK 06 OK 09
	<i>В том числе, практических занятий</i>		
	Лексический материал по теме. Грамматический материал: - видовременные формы глагола; Эссе «Хочу быть профессионалом»		
	<i>Лабораторные работы</i>		
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>	<i>Не предусмотрены</i>	
		2	
Тема 6. Продукты питания и способы кулинарной обработки	<i>Содержание учебного материала</i>	50	OK 02 OK 04 OK 06 OK 09
	<i>В том числе, практических занятий</i>		
	Лексический материал по теме. Грамматический материал: - временные группы глаголов; Работа с текстом «Виды кулинарной обработки»		
	<i>Лабораторные работы</i>		
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>	<i>Не предусмотрены</i>	
		<i>Не предусмотрена</i>	
Тема 7. Типы организаций питания и работа персонала	<i>Содержание учебного материала</i>	8	OK 02 OK 04 OK 06 OK 09
	<i>В том числе, практических занятий</i>		
	Лексический материал по теме. Грамматический материал: - сложное подлежащее; - сложное дополнение Работа с текстом «Типы организаций»		

	<i>Лабораторные работы</i>	<i>Не предусмотрены</i>	
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>	<i>Не предусмотрена</i>	
Тема 8. <i>Составление меню, названия блюд</i>	<i>Содержание учебного материала</i>	10	<i>OK 02</i> <i>OK 04</i> <i>OK 06</i> <i>OK 09</i>
	<i>В том числе, практических занятий</i>		
	Лексический материал по теме. Грамматический материал: - сложносочиненные предложения; - сложноподчиненные предложения Работа с текстом «Моё любимое блюдо»		
	<i>Лабораторные работы</i>		
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>	<i>Не предусмотрены</i>	
		<i>Не предусмотрена</i>	
Тема 9. <i>Кухня, производственные помещения, оборудование.</i>	<i>Содержание учебного материала</i>	6	<i>OK 02</i> <i>OK 04</i> <i>OK 06</i> <i>OK 09</i>
	<i>В том числе, практических занятий</i>		
	Лексический материал по теме. Грамматический материал: - типы придаточных предложений; - наречия и их производные Работа с текстом «Кухня»		
	<i>Лабораторные работы</i>		
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>	<i>Не предусмотрены</i>	
		<i>Не предусмотрена</i>	
Тема 10. <i>Кухонная, столовая и барная посуда</i>	<i>Содержание учебного материала</i>	6	<i>OK 02</i> <i>OK 04</i> <i>OK 06</i> <i>OK 09</i>
	<i>В том числе, практических занятий</i>		
	Лексический материал по теме. Грамматический материал: - временные группы глаголов; Работа с текстом «Кухонная мебель»		
	<i>Лабораторные работы</i>		
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>	<i>Не предусмотрены</i>	
		<i>Не предусмотрена</i>	
Тема 11. <i>Обслуживание посетителей в ресторане</i>	<i>Содержание учебного материала</i>	4	<i>OK 02</i> <i>OK 04</i> <i>OK 06</i> <i>OK 09</i>
	<i>В том числе, практических занятий</i>		
	Лексический материал по теме. Грамматический материал: - временные группы глаголов; Работа с диалогом «В ресторане»		
	<i>Лабораторные работы</i>		
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>	<i>Не предусмотрены</i>	
		<i>Не предусмотрена</i>	
Тема 12.	<i>Содержание учебного материала</i>	6	<i>OK 02</i>

Система закупок продуктов и их хранение	В том числе, практических занятий		OK 04 OK 06 OK 09
	Лексический материал по теме. Грамматический материал: - согласование времен; Работа с текстом «Способы хранения»		
	Лабораторные работы	Не предусмотрены	
	Самостоятельная работа обучающихся	Не предусмотрена	
Тема 13. Организация работы официанта и бармена	Содержание учебного материала	4	OK 02 OK 04 OK 06 OK 09
	В том числе, практических занятий		
	Лексический материал по теме. Грамматический материал: - косвенная речь; Работа с текстом «Обязанности официанта»		
	Лабораторные работы	Не предусмотрены	
	Самостоятельная работа обучающихся	4	
Промежуточная аттестация			диф. зачет
	Всего	176	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Социально-экономических дисциплин», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 ПАОП СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование

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

организация рабочего места

рекомендуется – первая или вторая парта (около окна или в среднем ряду) с организацией достаточного пространства, чтобы обучающийся в условиях речевого диалога имел возможность поворачиваться и слухо-зрительно воспринимать речь окружающих;

расположение обучающегося таким образом, чтобы его лучше слышащее ухо было максимально приближено к педагогу на занятии (справа/слева от педагога);

аудитория должна быть оборудована стационарной звукоусиливающей аппаратурой коллективного пользования;

учебная аудитория должна быть оборудована радиоклассом, компьютерной техникой, аудиотехникой (акустический усилитель и колонки), видеотехникой, документ-камерой, текстофонами;

оснащение аудитории мультимедийной аппаратурой: доска с проектором / интерактивная панель, компьютер с колонками и выходом в Internet, средства для хранения и переноса информации (USB-накопители, принтер, сканер);

специальное оборудование для занятий сурдопедагога и логопеда (зеркало, FM-системы, индикатор звучания ИНЗ, сурдологopedический тренажер «Дельфа142», специальные компьютерные программы Hearthe World, Speech W и др.);

технические и программные средства общего и специального назначения:

наушники с микрофоном;

мобильный радиокласс;

акустическая система (Система свободного звукового поля);

информационная индукционная система;

текстофон;

видеотека учебных и других используемых в образовательном процессе видеофильмов с субтитрами;

мультимедийные средства приема-передачи учебной информации (проектор, телевизор, интерактивная панель, документ-камера и т.п.);

сурдотехнические средства для компенсации утраченной или нарушенной слуховой функции.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Маньковская, З. В. Английский язык : учеб. пособие для СПО / З. В. Маньковская. - Документ read. - Москва : ИНФРА-М, 2024. - 200 с. - (Среднее профессиональное образование). - URL: <https://znanium.ru/read?id=438750> (дата обращения: 11.11.2024). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - ISBN 978-5-16-105321-8. - Текст : электронный.
2. Маньковская, З. В. Английский язык в ситуациях повседневного делового общения : учеб. пособие для сред. проф. образования по УГС 38.02.00 "Экономика и упр." / З. В. Маньковская. - Документ read. - Москва : ИНФРА-М, 2024. - 223 с. - (Среднее профессиональное образование). - Прил. - URL: <https://znanium.ru/read?id=439111> (дата обращения: 11.11.2024). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - ISBN 978-5-16- 107175-5. - Текст : электронный.
3. Фишман, Л. М. Professional English : учеб. пособие для студентов СПО по укрупненным группам специальностей ФГОС СПО : 09.00.00 "Информатика и выч. техника", 10.02.00 "Информ.

безопасность" / Л. М. Фишман. - Документ read. - Москва : ИНФРА-М, 2022. - 120 с. - (Среднее профессиональное образование). - Bibliography: p. 118. - URL: <https://znanium.com/read?id=393580> (дата обращения: 03.03.2024). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - ISBN 978-5-16-106831-1. - Текст : электронный.

Дополнительные источники:

- Лаврик Г.В. Planet of English. Social& Financial Services Practice Book = Английский язык. Практикум для профессий и специальностей социально-экономического профиля СПО. — М., 2017.
- Соколова Н.И. Planet of English: Humanities Practice Book = Английский язык. Практикум для специальностей гуманитарного профиля СПО. — М., 2017.

Интернет-ресурсы

- 1 .www.lingvo-online.ru (более 30 англо-русских, русско-английских и толковых словарей общей и отраслевой лексики)
- 2 .www.macmillan dictionary. com/dictionary/british/enjoy (Macmillan Dictionary с возможностью прослушать произношение слов)
- 3 .www.britannica. com (энциклопедия «Британника»)
- 4 .www.ldoceonline.com (Longman Dictionary of Contemporary English).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
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 объяснить свои действия (текущие и планируемые) писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы знать: 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	Понимать смысл и содержание высказываний на английском языке на профессиональные темы. Понимать содержание технической документации и инструкций на английском языке. Строить высказывания на знакомые профессиональные темы и участвовать в диалогах по ходу профессиональной деятельности на английском языке. Писать краткие сообщения на профессиональную тему.	Экспертное наблюдение за выполнением практических работ. Результаты выполнения контрольных работ Оценка устных и письменных ответов

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;
- предусмотреть увеличение времени, отводимого на выполнение задания (при необходимости);
- дублировать звуковую информацию зрительной (при необходимости), чтобы обучающиеся с нарушенным слухом получали информацию в полном объеме.

ПРИМЕРНАЯ АДАПТИРОВАННАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
для обучающихся с нарушениями слуха
ОГЭС.05. ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

2025г.

СОДЕРЖАНИЕ

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

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОГСЭ.05 Физическая культура

1.1. Область применения рабочей программы.

Рабочая программа учебной дисциплины ОГСЭ.05 Физическая культура является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальностям среднего профессионального образования 09.02.07 Информационные системы и программирование, входящей в укрупненную группу специальностей 09.00.00 «Информатика и вычислительная техника»

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

дисциплина входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл.

1.3. Цели и планируемые результаты освоения учебной дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются.

Код ОК	Умения	Знания
ОК01- ОК04, ОК08	- 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)	- Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; - Основы здорового образа жизни; - Условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии (специальности) - Средства профилактики перенапряжения

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины.

Максимальная нагрузка обучающегося - 168 часов, в том числе:

обязательная учебная нагрузка обучающегося - 168 часов;

самостоятельная работа обучающегося - часов

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОГСЭ.05 Физическая культура

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	168
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	168
в том числе:	
лабораторные работы	не предусмотрено
практические занятия	168
теоретические занятия	
контрольные работы	не предусмотрено
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено)</i>	не предусмотрено
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	
Самостоятельная работа над курсовой работой (проектом) <i>(если предусмотрено)</i>	не предусмотрено
Итоговая аттестация в форме зачета, дифференцированного зачета.	

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины ОГСЭ.05 Физическая культура

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа студента		Объем часов	Уровень освоения	
1	2		3		
	Содержание учебного материала		2	ОК01-ОК04,ОК08	
Введение	1	"Вводный инструктаж по ТБ". Техника безопасности на уроках физической культуры. Методика самостоятельных упражнений			
	Лабораторные работы				Не предусмотрены
	Практические занятия				Не предусмотрены
	Контрольные работы				Не предусмотрены
Раздел 1. Легкая атлетика			30		
Тема 1.1. Бег на короткие и длинные дистанции	Содержание учебного материала			ОК01-ОК04,ОК08	
	1	Использование физкультурно-оздоровительной деятельности для укрепления здоровья.			
	Лабораторные работы				Не предусмотрены
	Практические занятия		2 2 2 2 2		
	2	Техника бега на короткие дистанции			
	3	Техника бега на средние дистанции			
	4	Техника бега на длинные дистанции			
	5	Старт и стартовый разгон, бег по дистанции, финиширование			
	6	Техника передачи эстафетной палочки			
	Контрольные работы		Не предусмотрены		
Тема 1.2. Метание гранаты на дальность	Содержание учебного материала			ОК01-ОК04,ОК08	
	Лабораторные работы		Не предусмотрены		
	Практические занятия		2 2 2 2 2		
	7	Захват гранаты. Метание с 4-х шагов.			
	8	Подготовка к финальному усилию (отведение снаряда и обгон снаряда).			
	9	Способы отведения. Прямо назад и дугой вперед вниз назад.			
	10	Финальное усилие. Держится граната за дальний конец ручки, что позволяет увеличить длину рычага.			
	11	Предварительный разбег 10-14 беговых шагов. Отведение гранаты начинается с момента постановки левой ноги на контрольную отметку.			

	12	Заключительная часть разбега (состоит из двух последних шагов перед финальным усилием): 1) "Скрестный" шаг 2) Постановка ноги в упор.	2	
	Контрольные работы		Не предусмотрены	
Тема 1.3. Прыжки в длину с места и с разбега	Содержание учебного материала			OK01-OK04,OK08
	1	Использование физкультурно-оздоровительной деятельности для укрепления здоровья.		
	Лабораторные работы		Не предусмотрены	
	Практические занятия			
	13	Прыжок в длину с места. Техника прыжка с места.		
	14	Подготовка к отталкиванию. Отталкивание, полет, приземление.	2	
	15	Техника прыжков в длину с разбега способом "согнув ноги".	2	
	16	Прыжок в длину способом "ножницы".	2	
	Контрольные работы		Не предусмотрены	
			8	
Раздел 2. Общая физическая подготовка			12	
Тема 2.1. Общая физическая подготовка	Содержание учебного материала			OK01-OK04,OK08
	Практические занятия			
	17-22-	Использование физкультурно-оздоровительной деятельности для укрепления здоровья и гармоническому развитию.	2	
		Развитие силовых способностей.	2	
		Развитие скоростных способностей.	2	
		Развитие силовой выносливости. Общей выносливости.	2	
		Развитие гибкости.	2	
		Развитие скоростно –силовых способностей	2	
Строевые упражнения. Упражнения на координацию.				
Лабораторные работы		Не предусмотрены		
Контрольные работы		Не предусмотрены		
Раздел 3. Спортивные игры				
Тема 3.1 (волейбол) техника передвижения	Содержание учебного материала			OK01-OK04,OK08
		Использование физкультурно-оздоровительной деятельности для укрепления здоровья.		
	Лабораторные работы		Не предусмотрены	
	Практические занятия			

	23	Упражнения на гимнастической лестнице. Сгибание рук в упоре лёжа	2	
	24	Отработка комбинаций из освоенных элементов техники	2	
	Контрольные работы		Не предусмотрены	
	Самостоятельная работа			
Тема 3.2 Прием и передача мяча	Содержание учебного материала			OK01-OK04,OK08
		Использование физкультурно-оздоровительной деятельности для укрепления здоровья		
	Лабораторные работы		Не предусмотрены	
	Практические занятия			
	25	Прием мяча сверху.	2	
	26	Техника приема мяча. Ознакомление с техникой приема мяча. Совершенствование техники приема мяча.	2	
	27	Прием мяча снизу. Прием мяча после подачи, смешанный прием. Передача вперед.	2	
	Контрольные работы		Не предусмотрены	
Тема 3.3 Нападающий удар	Содержание учебного материала			OK01-OK04,OK08
		Использование физкультурно-оздоровительной деятельности для укрепления здоровья.		
	Лабораторные работы		Не предусмотрены	
	Практические занятия			
	28	Отработка вариантов нападающего удара без сетки в парах с пассом.	2	
	29	Нападающий удар через сетку.	2	
	Контрольные работы		Не предусмотрены	
	Самостоятельная работы			
Тема 3.4 Верхняя и нижняя подачи	Содержание учебного материала			OK01-OK04,OK08
		Использование физкультурно-оздоровительной деятельности для укрепления здоровья.		
	Лабораторные работы		Не предусмотрены	
	Практические занятия			
	30	Техника подачи мяча.	2	
	31	Ознакомление с техникой подачи мяча.	2	
	32	Изучение техники подачи мяча.	2	
	33	Совершенствование техники подачи мяча.	2	

	Контрольные работы		Не предусмотрены	
Тема 3.5 Баскетбол	Содержание учебного материала			OK01-OK04,OK08
		Использование физкультурно-оздоровительной деятельности для укрепления здоровья.		
	Лабораторные работы		Не предусмотрены	
	Практические занятия			
	34	Техника овладения игрой и комплексное развитие психомоторных способностей.	2	
	35	Ознакомление с техникой двухсторонней игры.	2	
	36	Освоение игровых навыков.	2	
	Контрольные работы		Не предусмотрены	
Тема 3.6 Ведение, передача и бросок мяча	Содержание учебного материала			OK01-OK04,OK08
		Ведение, передача мяча от груди, передача от плеча, обманные движения с последующим ведением.		
	Лабораторные работы		Не предусмотрены	
	Практические занятия			
	37	Ведение, передача мяча от груди, передача от плеча, обманные движения с последующим ведением.	2	
	38	Передвижения	2	
	39	Ведение мяча	2	
	40	Передача мяча от груди, с отскоком от пола	2	
	41	Ведение мяча 2 шага бросок в кольцо	2	
	42	Ловля двумя руками, одной рукой	2	
	43	Передача от плеча, из-за головы, бросок по кольцу двумя руками сверху	2	
	44	Бросок одной рукой сверху после ведения	2	
	45	Броски с близких и дальних дистанций	2	
	46	Обманные движения с последующим ведением	2	
	47	Стойка защитника, выбивание и вырывание мяча	2	
	48	Тактика игры в защите и в нападении	2	
	49	Зонная защита	2	
	50	Смешанная защита	2	
	51	Совершенствование комбинационных действий защиты и нападения		
	Контрольные работы		Не предусмотрены	

Тема 3.7 Комбинационные действия	Содержание учебного материала			ОК01- ОК04,ОК08
	Лабораторные работы		Не предусмотрены	
	Практические занятия		2	
	52	Взаимодействие двух-трех игроков	2 2	
	53	Взаимодействие трех игроков против двух в нападении		
	54	Повороты с последующим броском		
	Контрольные работы		Не предусмотрены	
Тема 3.8 Штрафные броски	Содержание учебного материала			ОК01- ОК04,ОК08
	Лабораторные работы		Не предусмотрены	
	Практические занятия		2 2 2 2 2 2 2	
	55	Техника выполнения штрафных бросков		
	56	Обучение штрафному броску		
	57	Ознакомление с техникой		
	58	Обучение технике ведения мяча		
	59	Совершенствование техники игры в защите		
	60	Освоение техники штрафных бросков		
	Контрольные работы		Не предусмотрены	
Тема 3.9 Практическая игра	Содержание учебного материала			ОК01- ОК04,ОК08
	Лабораторные работы		Не предусмотрены	
	Практические занятия		2 2 2 2	
	61	Изучение линий баскетбольного поля		
	62	Изучение правил по баскетболу		
	63	Судейство по баскетболу на практике		
	64	Двухсторонняя игра		
Раздел 5. Кроссовая подготовка			18	
Тема 5.1 Кроссовая подготовка	Содержание учебного материала			ОК01- ОК04,ОК08
		Использование физкультурно-оздоровительной деятельности для укрепления здоровья.		
	Лабораторные работы		Не предусмотрены	
	Практические занятия		2	
	65	Кроссовая подготовка		

	66	Бег 1000 м	2	
	67	Особенности техники бега по пересеченной местности, по шоссе	2	
	68	Бег 1500м	2	
	69	Выбор оптимальной скорости бега	2	
	70	Бег 2000 м	2	
	71	Способы преодоления препятствий	2	
	72	Бег попеременно с ходьбой. Бег в заданном направление	2	
Раздел 6 Легкая атлетика				OK01- OK04,OK08
Тема 6.1 Бег по пересечённой местности	Содержание учебного материала			
	Лабораторные работы		Не предусмотрены	
	Практические занятия			
	73	Совершенствование бега на длинные дистанции без учёта времени.	2	
	74	Спринтерский бег.	2	
	75	Игра по выбору	2	
	76	Бег по пересечённой местности в заданном направлении.	2	
	77	Спринтерский бег.	2	
	78	Игра по выбору	2	
	79	Бег в заданном направлении.	2	
	80	Спринтерский бег.		
	81	Игра по выбору.		
	82	Дифференцированный зачет	2	
Всего			176	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрен спортивный зал, оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 ПАОП СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование

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

организация рабочего места

рекомендуется – первая или вторая парта (около окна или в среднем ряду) с организацией достаточного пространства, чтобы обучающийся в условиях речевого полилога имел возможность поворачиваться и слухо-зрительно воспринимать речь окружающих;

расположение обучающегося таким образом, чтобы его лучше слышащее ухо было максимально приближено к педагогу на занятии (справа/слева от педагога);

аудитория должна быть оборудована стационарной звукоусиливающей аппаратурой коллективного пользования;

учебная аудитория должна быть оборудована радиоклассом, компьютерной техникой, аудиотехникой (акустический усилитель и колонки), видеотехникой, документ-камерой, текстфонами;

оснащение аудитории мультимедийной аппаратурой: доска с проектором / интерактивная панель, компьютер с колонками и выходом в Internet, средства для хранения и переноса информации (USB-накопители, принтер, сканер);

специальное оборудование для занятий сурдопедагога и логопеда (зеркало, FM-системы, индикатор звучания ИНЗ, сурдологopedический тренажер «Дэльфа142», специальные компьютерные программы Hearthe World, Speech W и др.);

технические и программные средства общего и специального назначения:

наушники с микрофоном;

мобильный радиокласс;

акустическая система (Система свободного звукового поля);

информационная индукционная система;

текстфон;

видеотека учебных и других используемых в образовательном процессе видеофильмов с субтитрами;

мультимедийные средства приема-передачи учебной информации (проектор, телевизор, интерактивная панель, документ-камера и т.п.);

сурдотехнические средства для компенсации утраченной или нарушенной слуховой функции.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

3.2.1 Основные источники:

1. Решетников Н.В., Кислицын Ю.Л., Палтиевич Р.Л., Погадаев Г.И. Физическая культура.- М., 2024.- 176с.
2. Ильинич В.И. Физическая культура студента и жизнь -- М.—2014.—366с.
3. Барчуков И.С. Физическая культура. — М., 2022.
4. Бирюкова А.А. Спортивный массаж: учебник для вузов. — М., 2021.
5. Бишаева А.А., Зимин В.Н. Физическое воспитание и валеология: учебное пособие для студентов вузов: в 3 ч. Физическое воспитание молодежи с профессиональной и валеологической направленностью. — Кострома, 2023.
6. Вайнер Э.Н. Валеология. — М., 2023
7. Вайнер Э.Н., Волынская Е.В. Валеология: учебный практикум. — М., 2024.
8. Дмитриев А.А. Физическая культура в специальном образовании. — М., 2023
9. Методические рекомендации: Здоровьесберегающие технологии в общеобразовательной школе / под ред. М.М.Безруких, В.Д.Сонькина. — М., 2022
10. Туревский И.М. Самостоятельная работа студентов факультетов физической культуры. — М., 2022.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Хрущев С.В. Физическая культура детей заболеванием органов дыхания: учеб.пособие для вузов. — М., 2020.
2. Железняк Ю.Д. Основы научно- методической деятельности в физической культуре и спорте : учеб. пособие для студ. сред. проф. учеб. заведений / Ю.Д. Железняк, П.К. Петров. – 5-е изд., стер. - М. : Издательский центр «Академия», 2017. – 272 с.
3. Захарова, Н.А. Вирен В.К. Физическая культура и здоровый образ жизни: учеб.пособие/ Н.А. Захарова, В.К. Вирен: Учебное пособие. М. : РГГУ, 2016 - 235 с.
4. Неверкович, С.Д. Педагогика физической культуры и спорта : учебник для студ. сред.проф. учеб. заведений / [С.Д. Неверкович, Т.В. Аронова, А.Р. Баймурзин и др.] ; под ред. С.Д. Неверковича. - М. : Издательский центр «Академия», 2018. – 336 с.
5. Решетников, Н.В. Кислицын, Ю.Л. Физическая культура : учебник для студ. сред.проф. учеб. заведений / [Р.Л. Палтиевич, Г.И. Погадаев]. – 10-е изд. стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2018 – 176 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и тестирования, а также подготовленных докладов, рефератов.

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Формы и методы оценки</i>
умения: • Использовать физ-культурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; • Применять	Демонстрировать умения применения рациональных приемов двигательных функций в профессиональной деятельности пользования средствами профилактики	Оценка выполнения практических заданий, выполнение индивидуальных заданий, принятие нормативов.

рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности • Пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для Данной специальности	перенапряжения характерными для данной специальности	
знания: • 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	Демонстрировать знания роли физической культуры, основ здорового образа жизни, зоны физического здоровья для специальности, средства профилактики перенапряжений.	Фронтальная беседа, устный опрос, тестирование

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;
- предусмотреть увеличение времени, отводимого на выполнение задания (при необходимости);
- дублировать звуковую информацию зрительной (при необходимости), чтобы обучающиеся с нарушенным слухом получали информацию в полном объеме.

**ПРИМЕРНАЯ АДАптиРОВАННАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**

для обучающихся с нарушениями слуха

ЕН.01 ЭЛЕМЕНТЫ ВЫСШЕЙ МАТЕМАТИКИ

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

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

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЕН.01. ЭЛЕМЕНТЫ ВЫСШЕЙ МАТЕМАТИКИ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины ЕН.01 Элементы высшей математики является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование (разработчик веб и мультимедийных приложений).

1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Учебная дисциплина ЕН.01 Элементы высшей математики является обязательной частью основной профессиональной образовательной программы, входящей в математический и общий естественнонаучный цикл специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины

Учебная дисциплина ЕН.01 Элементы высшей математики направлена на формирование следующих умений и знаний:

Код ОК	Умения	Знания
ОК 01, ОК 05	Выполнять операции над матрицами и решать системы линейных уравнений Решать задачи, используя уравнения прямых и кривых второго порядка на плоскости Применять методы дифференциального и интегрального исчисления Решать дифференциальные уравнения Пользоваться понятиями теории комплексных чисел	Основы математического анализа, линейной алгебры и аналитической геометрии Основы дифференциального и интегрального исчисления Основы теории комплексных чисел

В результате освоения учебной дисциплины у обучающегося должны быть сформированы общие (далее - ОК) и профессиональные (далее - ПК) компетенции:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

- максимальной учебной нагрузки студента 80 часов, в том числе:
- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 72 часа;
- практические занятия 28 часов

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

Вид учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	80
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	72
в том числе:	
практические занятия	28
контрольные работы	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	-
Итоговая аттестация в форме экзамена	8

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «ЕН.01. ЭЛЕМЕНТЫ ВЫСШЕЙ МАТЕМАТИКИ»

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. Основы теории комплексных чисел	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 05
	Определение комплексного числа. Формы записи комплексных чисел. Геометрическое изображение комплексных чисел.		
Тема 2. Теория пределов	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 05
	Числовые последовательности. Предел функции. Свойства пределов. Замечательные пределы, раскрытие неопределенностей. Односторонние пределы, классификация точек разрыва	2	
	Практические занятия	2	
	Практическая работа № 1 «Вычисление пределов, раскрытие неопределённостей»	2	
Тема 3. Дифференциальное исчисление функции одной действительной переменной	Содержание учебного материала	6	ОК 01, ОК 05
	Определение производной. Производные и дифференциалы высших порядков	2	
	Полное исследование функции. Построение графиков	2	
	Практические занятия	2	
	Практическая работа № 2 «Вычисление производных»	2	
Тема 4. Интегральное исчисление функции одной действительной переменной	Содержание учебного материала	6	ОК 01, ОК 05
	Неопределенный и определенный интеграл и его свойства. Несобственные интегралы с бесконечными пределами интегрирования. Вычисление определенных интегралов. Применение определенных интегралов	2	
	Практические занятия	4	
	Практическая работа № 3 «Вычисление неопределённого интеграла непосредственным интегрированием, методом подстановки»	2	
	Практическая работа № 4 «Вычисление определенного интеграла»	2	
	Содержание учебного материала	6	ОК 01,

Тема 5. Дифференциальное исчисление функции нескольких действительных переменных	Предел и непрерывность функции нескольких переменных. Частные производные. Дифференцируемость функции нескольких переменных	2	OK 05
	Производные высших порядков и дифференциалы высших порядков	2	
	Практические занятия	2	
	Практическая работа № 5 «Вычисление частных производных»	2	
Тема 6. Интегральное исчисление функции нескольких действ. переменных	Содержание учебного материала	6	OK 01, OK 05
	Двойные интегралы и их свойства. Повторные интегралы	2	
	Приложение двойных интегралов	2	
	Практические занятия	2	
	Практическая работа № 6 «Вычисление двойных интегралов»	2	
Тема 7. Теория рядов	Содержание учебного материала	6	OK 01, OK 05
	Определение числового ряда. Свойства рядов. Функциональные последовательности и ряды	2	
	Исследование сходимости рядов	2	
	Практические занятия	2	
	Практическая работа № 7 «Исследование сходимости положительных рядов»	2	
Тема 8. Обыкновенные дифференциальные уравнения	Содержание учебного материала	6	OK 01, OK 05
	Общее и частное решение дифференциальных уравнений	2	
	Дифференциальные уравнения 2-го порядка. Решение дифференциальных уравнений 2-го порядка	2	
	Практические занятия	2	
	Практическая работа № 8 «Решение дифференциальных уравнений I порядка»	2	
Тема 9. Матрицы и определители	Содержание учебного материала	8	OK 01, OK 05
	Понятие Матрицы. Действия над матрицами	2	
	Определитель матрицы. Обратная матрица. Ранг матрицы	2	
	Практические занятия	4	
	Практическая работа № 9 «Действия над матрицами»	2	
	Практическая работа № 10 «Нахождение обратной матрицы»	2	
	Содержание учебного материала	6	OK 01,

Тема 10. Системы линейных уравнений	Основные понятия системы линейных уравнений. Правило решения произвольной системы линейных уравнений	2	ОК 05	
	Решение системы линейных уравнений методом Гаусса	2		
	Практические занятия	2		
	Практическая работа № 11 «Системы линейных алгебраических уравнений»	2		
Тема 11. Векторы и действия с ними	Содержание учебного материала	6	ОК 01, ОК 05	
	Определение вектора. Операции над векторами, их свойства	2		
	Вычисление скалярного, смешанного, векторного произведения векторов. Приложения скалярного, смешанного, векторного произведения векторов	2		
	Практические занятия	2		
	Практическая работа № 12 «Операции над векторами. Вычисление модуля и скалярного произведения»	2		
Тема 12. Аналитическая геометрия на плоскости	Содержание учебного материала	8	ОК 01, ОК 05	
	Уравнение прямой на плоскости. Угол между прямыми. Расстояние от точки до прямой	2		
	Линии второго порядка на плоскости. Уравнение окружности, эллипса, гиперболы и параболы на плоскости	2		
	Практические занятия	4		
	Практическая работа № 13 «Составление уравнений прямых и их построение»	2		
	Практическая работа № 14 «Составление уравнений кривых второго порядка, их построение»	2		
	Экзамен	8		
	Итого	Обязательная учебная нагрузка	72	
		Максимальная учебная нагрузка	80	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ЕН.01. ЭЛЕМЕНТЫ ВЫСШЕЙ МАТЕМАТИКИ»

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Математических дисциплин», оснащенный оборудованием и техническими средствами обучения.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе

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

организация рабочего места

рекомендуется – первая или вторая парта (около окна или в среднем ряду) с организацией достаточного пространства, чтобы обучающийся в условиях речевого полилога имел возможность поворачиваться и слухо-зрительно воспринимать речь окружающих;

расположение обучающегося таким образом, чтобы его лучше слышащее ухо было максимально приближено к педагогу на занятии (справа/слева от педагога);

аудитория должна быть оборудована стационарной звукоусиливающей аппаратурой коллективного пользования;

учебная аудитория должна быть оборудована радиоклассом, компьютерной техникой, аудиотехникой (акустический усилитель и колонки), видеотехникой, документ-камерой, текстонами;

оснащение аудитории мультимедийной аппаратурой: доска с проектором / интерактивная панель, компьютер с колонками и выходом в Internet, средства для хранения и переноса информации (USB-накопители, принтер, сканер);

специальное оборудование для занятий сурдопедагога и логопеда (зеркало, FM-системы, индикатор звучания ИНЗ, сурдологopedический тренажер «Дэльфа142», специальные компьютерные программы Hearthe World, Speech W и др.);

технические и программные средства общего и специального назначения:

наушники с микрофоном;

мобильный радиокласс;

акустическая система (Система свободного звукового поля);

информационная индукционная система;

текстофон;

видеотека учебных и других используемых в образовательном процессе видеофильмов с субтитрами;

мультимедийные средства приема-передачи учебной информации (проектор, телевизор, интерактивная панель, документ-камера и т.п.);

сурдотехнические средства для компенсации утраченной или нарушенной слуховой функции.

3.2.1. Печатные издания

Основные источники:

1. Григорьев В.П. Элементы высшей математики: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования / В.П. Григорьев, Ю.А. Дубинский, Т.Н. Сабурова – М.: Издательский центр «Академия», 2016.
2. Григорьев В.П. Сборник задач по высшей математике: учебное пособие для студентов учреждений среднего профессионального образования/ В.П. Григорьев, Т.Н. Сабурова – М.: Издательский центр «Академия», 2014. – 160 с.

Дополнительные источники:

1. Баврин И.И. Общий курс высшей математики / И.И. Баврин, В.Л. Матросов. - М.: Просвещение. – 2015. – 608 с.
2. Данко П.Е. Высшая математика в упражнениях и задачах. Ч.1: Учеб. пособие для студентов втузов / П.Е. Данко, А.Г. Попов, Т.Я. Кожевникова. – М.: Высш. школа. - 2015. – 320 с.
3. Данко П.Е. Высшая математика в упражнениях и задачах. Ч.2: Учеб. пособие для студентов втузов / П.Е. Данко, А.Г. Попов, Т.Я. Кожевникова. – М.: Высш. школа. - 2015. – 365 с.
4. Кудрявцев В.А., Демидович Б.П. Краткий курс высшей математики / В.А. Кудрявцев, Б.П. Демидович. – М.: Наука. - 2015. – 624 с.

Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

5. www.newlibrary.ru - новая электронная библиотека;
6. www.edu.ru – федеральный портал российского образования;
7. www.mathnet.ru – общероссийский математический портал;
8. www.elibrary.ru – научная электронная библиотека;
9. www.matburo.ru – матбюро: решения задач по высшей математике

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ЕН.01. ЭЛЕМЕНТЫ ВЫСШЕЙ МАТЕМАТИКИ»

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

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Формы и методы оценки</i>
<i>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</i> • Основы математического анализа, линейной алгебры и аналитической геометрии • Основы дифференциального и интегрального исчисления • Основы теории комплексных чисел	«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	• Компьютерное тестирование на знание терминологии по теме; • Тестирование • Контрольная работа • Самостоятельная работа. • Защита реферат • Семинар • Защита курсовой работы (проекта) • Выполнение проекта; • Наблюдение за выполнением практического задания. (деятельностью студента) • Оценка выполнения практического задания(работы) • Подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентаций • Решение ситуационной задачи
<i>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</i> • Выполнять операции над матрицами и решать системы линейных уравнений • Решать задачи, используя уравнения прямых и кривых второго порядка на плоскости • Применять методы дифференциального и интегрального исчисления • Решать дифференциальные уравнения • Пользоваться понятиями теории комплексных чисел		

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;
- предусмотреть увеличение времени, отводимого на выполнение задания (при необходимости);
- дублировать звуковую информацию зрительной (при необходимости), чтобы обучающиеся с нарушенным слухом получали информацию в полном объеме.

Приложение 2.7
к ПАОП СПО по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование

ПРИМЕРНАЯ АДАПТИРОВАННАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

для обучающихся с нарушениями слуха

ЕН.02 Дискретная математика
с элементами математической логики

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2 СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРИМЕРНОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.02. Дискретная математика с элементами математической логики

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины ЕН.02 Дискретная математика с элементами математической логики является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование, входящей в укрупненную группу специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника, форма обучения – очная

1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Учебная дисциплина ЕН.02 Дискретная математика с элементами математической логики является обязательной частью основной профессиональной образовательной программы, входящей в математический и общий естественнонаучный цикл специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины

Целью освоения дисциплины является формирование у обучающихся следующих компетенций:

Код ОК	Наименование компетенции
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

Учебная дисциплина ЕН.02 Дискретная математика с элементами математической логики направлена на формирование следующих умений и знаний:

Код	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09	Применять логические операции, формулы логики, законы алгебры логики. Формулировать задачи логического характера и применять средства математической логики для их решения.	Основные принципы математической логики, теории множеств и теории алгоритмов. Формулы алгебры высказываний. Методы минимизации алгебраических преобразований. Основы языка и алгебры предикатов. Основные принципы теории множеств.

1.5. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

- максимальная учебная нагрузка обучающегося 38 часов, в том числе:
- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 36 часов;
- самостоятельная работа обучающегося 2 часа.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	38
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	36
в том числе:	
практические занятия	14
контрольные работы	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	2
в том числе:	
внеаудиторная самостоятельная работа	2
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины
ЕН.02 Дискретная математика с элементами математической логики

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций
1	2	3	4
Раздел 1 Основы математической логики		10	ОК 01
Тема 1.1 Алгебра высказываний	Содержание учебного материала	6	ОК 02
	Понятие высказывания. Основные логические операции.	2	ОК 04
	Формулы логики. Таблица истинности и методика её построения.		ОК 05
	Законы логики. Равносильные преобразования.	2	ОК 09
	Практические занятия	2	
	Практическая работа №1 «Формулы логики. Упрощение формул логики с помощью равносильных преобразований»	2	
Тема 1.2 Булевы функции	Содержание учебного материала	4	ОК 01
	Понятие булевой функции. Способы задания ДНФ, КНФ Операция двоичного сложения и её свойства. Многочлен Жегалкина.	2	ОК 02
	Основные классы функций. Полнота множества. Теорема Поста.		ОК 04
	Практические занятия	2	ОК 05
	Практическая работа №2 «Булевы функции»	2	ОК 09
Раздел 2. Элементы теории множеств		6	ОК 01
Тема 2.1. Основы теории множеств	Содержание учебного материала	6	ОК 02
	Общие понятия теории множеств. Способы задания. Основные операции над множествами и их свойства. Мощность множеств. Графическое изображение множеств на диаграммах Эйлера-Венна. Декартово произведение множеств.	2	ОК 04
	Отношения. Бинарные отношения и их свойства. Теория отображений. Алгебра подстановок.	2	ОК 05
	Практические занятия	2	ОК 09
	Практическая работа №3 «Множества и основные операции над ними»	2	
Раздел 3 Логика предикатов		6	ОК 01
Тема 3.1 Предикаты	Содержание учебного материала	6	ОК 02
	Понятие предиката. Логические операции над предикатами.	2	ОК 04
	Кванторы существования и общности. Построение отрицаний к предикатам, содержащим кванторные операции.	2	ОК 05 ОК 09

	Практические занятия	2	
	Практическая работа №4 «Нахождение области определения и истинности предиката. Построение отрицаний к предикатам, содержащим кванторные операции»	2	
Раздел 4 Элементы теории графов		8	
Тема 4.1 Основы теории графов	Содержание учебного материала	8	
	Основные понятия теории графов. Виды графов: ориентированные и неориентированные графы.	2	OK 01
	Способы задания графов. Матрицы смежности и инцидентий для графа.	2	OK 02
	Практические занятия	4	OK 04
	Практическая работа №5 «Матрицы смежности и инцидентий для графа.»	2	OK 05
	Практическая работа №6 «Графы»	2	OK 09
Раздел 5 Элементы теории алгоритмов		4	OK 01
Тема 5.1.Элементы теории алгоритмов	Содержание учебного материала	4	OK 02
	Основные определения.	2	OK 04
	Машина Тьюринга.		OK 05
	Практические занятия	2	OK 09
	Практическая работа №7 «Работа машины Тьюринга»	2	
	Самостоятельная работа «Подготовка к итоговой аттестации»	2	
	Дифференцированный зачет	2	
	Итого	Обязательная учебная нагрузка	36
		Максимальная учебная нагрузка	38

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ЕН.02. ДИСКРЕТНАЯ МАТЕМАТИКА С ЭЛЕМЕНТАМИ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ЛОГИКИ»

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Математических дисциплин», оснащенный оборудованием и техническими средствами обучения:

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места обучающихся (по количеству обучающихся);
- учебные наглядные пособия (таблицы, плакаты);
- комплект учебно-методической документации;
- комплект учебников (учебных пособий) по количеству обучающихся.
- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедиапроектор;
- калькуляторы.

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

организация рабочего места

рекомендуется – первая или вторая парта (около окна или в среднем ряду) с организацией достаточного пространства, чтобы обучающийся в условиях речевого полилога имел возможность поворачиваться и слухо-зрительно воспринимать речь окружающих;

расположение обучающегося таким образом, чтобы его лучше слышащее ухо было максимально приближено к педагогу на занятии (справа/слева от педагога);

аудитория должна быть оборудована стационарной звукоусиливающей аппаратурой коллективного пользования;

учебная аудитория должна быть оборудована радиоклассом, компьютерной техникой, аудиотехникой (акустический усилитель и колонки), видеотехникой, документ-камерой, текстофонами;

оснащение аудитории мультимедийной аппаратурой: доска с проектором / интерактивная панель, компьютер с колонками и выходом в Internet, средства для хранения и переноса информации (USB-накопители, принтер, сканер);

специальное оборудование для занятий сурдопедагога и логопеда (зеркало, FM-системы, индикатор звучания ИНЗ, сурдологopedический тренажер «Дэльфа142», специальные компьютерные программы Hearthe World, Speech W и др.);

технические и программные средства общего и специального назначения:

наушники с микрофоном;

мобильный радиокласс;

акустическая система (Система свободного звукового поля);

информационная индукционная система;

текстофон;

видеотека учебных и других используемых в образовательном процессе видеофильмов с субтитрами;

мультимедийные средства приема-передачи учебной информации (проектор, телевизор, интерактивная панель, документ-камера и т.п.);

сурдотехнические средства для компенсации утраченной или нарушенной слуховой функции.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе

3.3. Печатные издания

1. Спирина М.С., Спирин П.А. Дискретная математика. – М.: ОИЦ «Академия». 2015.
2. Спирина М.С., Спирин П.А. Дискретная математика. Сборник задач с алгоритмами решений. –М.: ОИЦ «Академия», 2016.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ЕН.02. ДИСКРЕТНАЯ МАТЕМАТИКА С ЭЛЕМЕНТАМИ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ЛОГИКИ»

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

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины: • Основные принципы математической логики, теории множеств и теории алгоритмов. • Формулы алгебры высказываний. • Методы минимизации алгебраических преобразований. • Основы языка и алгебры предикатов. • Основные принципы теории множеств.	«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	- Компьютерное тестирование на знание терминологии по теме; - Тестирование - Контрольная работа - Самостоятельная работа. - Защита реферата - Семинар - Выполнение проекта; - Наблюдение за выполнением практического задания. (деятельностью студента) - Оценка выполнения практического задания (работы) - Подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией - Решение ситуационной задачи
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины: • Применять логические операции, формулы логики, законы алгебры логики. • Формулировать задачи логического характера и применять средства математической логики для их решения.		

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;
- предусмотреть увеличение времени, отводимого на выполнение задания (при необходимости);
- дублировать звуковую информацию зрительной (при необходимости), чтобы обучающиеся с нарушенным слухом получали информацию в полном объеме.

ПРИМЕРНАЯ АДАПТИРОВАННАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

для обучающихся с нарушениями слуха

ЕН.03 ТЕОРИЯ ВЕРОЯТНОСТЕЙ
И МАТЕМАТИЧЕСКАЯ СТАТИСТИКА

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2 СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРИМЕРНОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.03. Теория вероятностей и математическая статистика

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины ЕН.03 Теория вероятностей и математическая статистика является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование, входящей в укрупненную группу специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника, форма обучения – очная

1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Учебная дисциплина ЕН.03 Теория вероятностей и математическая статистика является обязательной частью основной профессиональной образовательной программы, входящей в математический и общий естественнонаучный цикл специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины

Учебная дисциплина ЕН.03 Теория вероятностей и математическая статистика направлена на формирование следующих умений и знаний:

Код и наименование компетенций	Умения	Знания
ОК 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам; ОК 2 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач	- анализировать задачу и выделять ее составные части; определять этапы решения задачи; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; оценивать результат и последствия своих действий; - определять необходимые источники информации, структурировать получаемую информацию; оформлять	- ресурсы для решения задач в профессиональном и социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональных и смежных областях; структура плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности; - приемы структурирования информации; - правила оформления документов и построения устных сообщений; - элементы комбинаторики; - понятия случайного события, классического определения вероятности, вычисления вероятностей событий с использованием элементов комбинаторики, геометрической

профессиональной деятельности; ОК 4 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде; ОК 5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста; ОК 9 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	результаты поиска; - взаимодействовать с коллегами; - грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; - применять стандартные методы и модели к решению вероятностных и статистических задач; - пользоваться расчетными формулами, таблицами, графиками при решении статистических задач; - применять современные пакеты прикладных программ многомерного статистического анализа; - понимать тексты на профессиональные темы; кратко обосновывать и объяснять свои действия	вероятности; - алгебра событий, теоремы умножения и сложения вероятностей, формулы полной вероятности; - схемы и формулы Бернулли, приближенные формулы в схеме Бернулли; формулы (теоремы) Байеса; - понятия случайной величины, дискретной случайной величины, ее распределения и характеристики, непрерывной случайной величины, ее распределения и характеристики; - законы распределения непрерывных случайных величин; - центральная предельная теорема, выборочный метод математической статистики, характеристики выборки; - понятия вероятности и частоты; - правила построения предложений на профессиональные темы.
---	--	---

В результате освоения учебной дисциплины у обучающегося должны быть сформированы общие (далее - ОК) и профессиональные (далее - ПК) компетенции:

1.5. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

- максимальная учебная нагрузка обучающегося 38 часов, в том числе:
- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 36 часов;
- самостоятельная работа обучающегося 2 часа.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	38
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	36
в том числе:	
практические занятия	14
контрольные работы	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	2
в том числе:	
внеаудиторная самостоятельная работа	2
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

**2.2.Тематический план и содержание учебной дисциплины
ЕН.03 Теория вероятностей и математическая статистика**

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций
1	2	3	4
Тема 1. Элементы комбинаторики	Содержание учебного материала	6	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК05 ОК 09
	Введение в теорию вероятностей. Упорядоченные выборки (размещения). Перестановки	2	
	Неупорядоченные выборки (сочетания)	2	
	Практические занятия	2	
	Практическая работа №1 «Подсчёт числа комбинаций»	2	
Тема 2. Основы теории вероятностей	Содержание учебного материала	10	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК05 ОК 09
	Случайные события. Классическое определение вероятностей	2	
	Формула полной вероятности. Формула Байеса. Вычисление вероятностей сложных событий.	2	
	Схемы Бернулли. Формула Бернулли. Вычисление вероятностей событий в схеме Бернулли	2	
	Практические занятия	4	
	Практическая работа № 2 «Вычисление вероятностей с использованием формул комбинаторики»»	2	
	Практическая работа № 3 «Вычисление вероятностей сложных событий»	2	
Тема 3. Дискретные случайные величины (ДСВ)	Содержание учебного материала	8	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК05 ОК 09
	Дискретная случайная величина (ДСВ). Графическое изображение распределения ДСВ. Функция от ДСВ	2	
	Математическое ожидание, дисперсия и среднее квадратичное отклонение ДСВ. Понятие биномиального распределения, характеристики. Понятие геометрического распределения, характеристики	2	
	Практические занятия	4	
	Практическая работа № 4 «Построение закона распределения и функции распределения ДСВ»	2	

	Практическая работа № 5 «Вычисление основных числовых характеристик ДСВ»	2	
Тема 4. Непрерывные случайные величины (НСВ)	Содержание учебного материала	4	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК05 ОК 09
	Понятие НСВ. Равномерно распределённая НСВ. Геометрическое определение вероятности	2	
	Практические занятия	2	
	Практическая работа № 6 «Вычисление числовых характеристик НСВ. Построение функции плотности и интегральной функции распределения»	2	
Тема 5. Математическая статистика	Содержание учебного материала	6	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК05 ОК 09
	Задачи и методы математической статистики. Виды выборки	2	
	Числовые характеристики вариационного ряда	2	
	Практические занятия	2	
	Практическая работа № 7 «Построение эмпирической функции распределения. Вычисление числовых характеристик выборки. Точечные и интервальные оценки»	2	
	Самостоятельная работа «Подготовка к итоговой аттестации»	2	
	Дифференцированный зачет	2	
	Итого	Обязательная учебная нагрузка	36
		Максимальная учебная нагрузка	38

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ЕН.03. ТЕОРИЯ ВЕРОЯТНОСТЕЙ И МАТЕМАТИЧЕСКАЯ СТАТИСТИКА»

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Математических дисциплин», оснащенный оборудованием и техническими средствами обучения:

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места обучающихся (по количеству обучающихся);
- учебные наглядные пособия (таблицы, плакаты);
- комплект учебно-методической документации;
- комплект учебников (учебных пособий) по количеству обучающихся.
- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедиапроектор;
- калькуляторы.

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

организация рабочего места

рекомендуется – первая или вторая парта (около окна или в среднем ряду) с организацией достаточного пространства, чтобы обучающийся в условиях речевого полилога имел возможность поворачиваться и слухо-зрительно воспринимать речь окружающих;

расположение обучающегося таким образом, чтобы его лучше слышащее ухо было максимально приближено к педагогу на занятии (справа/слева от педагога);

аудитория должна быть оборудована стационарной звукоусиливающей аппаратурой коллективного пользования;

учебная аудитория должна быть оборудована радиоклассом, компьютерной техникой, аудиотехникой (акустический усилитель и колонки), видеотехникой, документ-камерой, текстофонами;

оснащение аудитории мультимедийной аппаратурой: доска с проектором / интерактивная панель, компьютер с колонками и выходом в Internet, средства для хранения и переноса информации (USB-накопители, принтер, сканер);

специальное оборудование для занятий сурдопедагога и логопеда (зеркало, FM-системы, индикатор звучания ИНЗ, сурдологopedический тренажер «Дельфа142», специальные компьютерные программы Hearthe World, Speech W и др.);

технические и программные средства общего и специального назначения:

наушники с микрофоном;

мобильный радиокласс;

акустическая система (Система свободного звукового поля);

информационная индукционная система;

текстофон;

видеотека учебных и других используемых в образовательном процессе видеофильмов с субтитрами;

мультимедийные средства приема-передачи учебной информации (проектор, телевизор, интерактивная панель, документ-камера и т.п.);

сурдотехнические средства для компенсации утраченной или нарушенной слуховой функции.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе

3.2.1 Основные печатные и (или) электронные источники

1. Коробейникова, И. Ю. Математика. Теория вероятностей : учебное пособие для СПО /И. Ю. Коробейникова, Г. А. Трубецкая. — Саратов Профобразование, 2019 — 154 с. — ISBN 978-5-4488-0344-4. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/86073>
2. Щербакова, Ю. В. Теория вероятностей и математическая статистика : учебное пособие для СПО / Ю. В. Щербакова. — Саратов : Научная книга, 2019 — 159 с. — ISBN 978-5-9758-1898-0. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/87081>
3. Кательников, В. В. Теория вероятностей и математическая статистика : учебное пособие для СПО / В. В. Кательников, Ю. В. Шапарь ; под редакцией И. А. Шестаковой. — 4-е изд. — Саратов, Екатеринбург : Профобразование, Уральский федеральный университет, 2024— 70 с. — ISBN 978-5-4488-0440-3, 978-5-7996-2883-3. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование:[сайт].—URL: <https://profspo.ru/books/139623>

3.2.2. Дополнительные источники

1. Спирина М.С., Спирин П.А. Теория вероятностей и математическая статистика. — М.: ОИЦ «Академия». 2023.
2. Спирина М.С., Спирин П.А. Теория вероятностей и математическая статистика. Сборник задач. —М.: ОИЦ «Академия», 2022.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ЕН.03. ТЕОРИЯ ВЕРОЯТНОСТЕЙ И МАТЕМАТИЧЕСКАЯ СТАТИСТИКА»

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

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины: • Элементы комбинаторики. • Понятие случайного события, классическое определение вероятности, вычисление вероятностей событий с использованием элементов комбинаторики, геометрическую вероятность. • Алгебру событий, теоремы умножения и сложения вероятностей, формулу полной вероятности.	«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы	- Компьютерное тестирование на знание терминологии по теме; - Тестирование - Контрольная работа -Самостоятельная работа. - Защита реферата - Семинар

• Схему и формулу Бернулли, приближенные формулы в схеме Бернулли. Формулу(теорему) Байеса. • Понятия случайной величины, дискретной случайной величины, ее распределение и характеристики, непрерывной случайной величины, ее распределение и характеристики. • Законы распределения непрерывных случайных величин. • Центральную предельную теорему, выборочный метод математической статистики, характеристики выборки. • Понятие вероятности и частоты	недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	- Выполнение проекта; - Наблюдение за выполнением практического задания. (деятельностью студента) - Оценка выполнения практического задания (работы) - Подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией - Решение ситуационной задачи
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины: • Применять стандартные методы и модели к решению вероятностных и статистических задач • Использовать расчетные формулы, таблицы, графики при решении статистических задач • Применять современные пакеты прикладных программ многомерного статистического анализа		

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;
- предусмотреть увеличение времени, отводимого на выполнение задания (при необходимости);
- дублировать звуковую информацию зрительной (при необходимости), чтобы обучающиеся с нарушенным слухом получали информацию в полном объеме

Приложение 2.9
к ПАОП СПО по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование

ПРИМЕРНАЯ АДАПТИРОВАННАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
для обучающихся с нарушениями слуха
ОП.01 ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И СРЕДЫ

2025г.

СОДЕРЖАНИЕ

- 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 «ОП.01 ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И СРЕДЫ»

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: Учебная дисциплина «Операционные системы и среды» принадлежит к общепрофессиональному циклу.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В результате изучения дисциплины студент должен освоить соответствующие общие компетенции:

Код	Наименование компетенции
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

В результате изучения дисциплины студент должен освоить соответствующие профессиональные компетенции:

Код ПК	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 5	Проектирование и разработка информационных систем
ПК 5.1.	Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему.
ПК 5.4.	Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием.

Дескрипторы сформированности компетенций по разделам профессиональной дисциплины ОП.01 Операционные системы и среды

Спецификация ПК (ОК) / разделов профессиональной дисциплины

Код	ПК, ОК	Дескрипторы (показатели сформированности)	Умения	Знания
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	-распознавание сложных проблемных ситуаций в различных контекстах. -проведение анализа сложных ситуаций при решении задач профессиональной деятельности определение этапов решения задачи.	-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;	-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

		определение потребности в информации осуществление эффективного поиска. выделение всех возможных источников нужных ресурсов, в том числе неочевидных. разработка детального плана действий. оценка рисков на каждом шагу. оценивает плюсы и минусы полученного результата, своего плана и его реализации, предлагает критерии оценки и рекомендации по улучшению плана.	–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)	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
OK02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	– планирование информационного поиска из широкого набора источников, необходимого для выполнения профессиональных задач проведение анализа полученной информации, выделяет в ней главные аспекты. структурировать отобранную информацию в соответствии с параметрами поиска; интерпретация полученной информации в контексте 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	– 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.

			программное обеспечение; – использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.	
OK 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	– грамотно устно и письменно излагать свои мысли по профессиональной тематике на государственном языке проявление толерантность в рабочем коллективе.	– 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
OK09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	- применение в профессиональной деятельности инструкций на государственном и иностранном языке. – ведение общения на профессиональные темы	–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

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы	50
в том числе:	
теоретическое обучение	30
практические занятия	18
<i>Самостоятельная работа</i>	2
Промежуточная аттестация	2
Вид аттестации	Дифзачет

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «ОП.01 ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И СРЕДЫ»

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. История, назначение и функции операционных систем	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, ПК 5.1, 5.4
	История, назначение, функции и виды операционных систем		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2. Архитектура операционной системы	Содержание учебного материала	8	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, ПК 5.1, 5.4
	Структура операционных систем. Виды ядра операционных систем		
	Микроядерная архитектура (модель клиент-сервер)		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
Тема 3. Общие сведения о процессах и потоках	Содержание учебного материала	8	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, ПК 5.1, 5.4
	Модель процесса. Создание процесса. Завершение процесса. Иерархия процесса.		
	Состояние процесса. Реализация процесса		
	Применение потоков. Классификация потоков. Реализация потоков		
Тема 4. Взаимодействие и планирование процессов	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, ПК 5.1, 5.4
	Взаимодействие и планирование процессов		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 5. Управление памятью	Содержание учебного материала	8	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, ПК 5.1, 5.4
	Абстракция памяти		
	Виртуальная память		
	Разработка, реализация и сегментация страничной реализации памяти		
Тема 6. Файловая система и ввод и	Содержание учебного материала	6	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, ПК 5.1, 5.4
	1. Файловая система и ввод и вывод информации		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		

вывод информации	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 7. Работа в операционных системах и средах	Содержание учебного материала	8	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, ПК 5.1, 5.4
	1. Управление безопасностью		
	2. Планирование и установка операционной системы.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Примерный перечень практических работ: - Использование сервисных программ поддержки интерфейсов. Настройка рабочего стола. Настройка системы с помощью Панели управления. Работа со встроенными приложениями. - Управление памятью. - Управление процессами с помощью команд операционной системы для работы с процессами. - Исследование соотношения между представляемым и истинным объёмом занятой дисковой памяти. Изучение влияния количества файлов на время, необходимое для их копирования. - Работа с программой «Файл-менеджер Проводник». Работа с файловыми системами и дисками. - Диагностика и коррекция ошибок операционной системы, контроль доступа к операционной системе. - Установка и настройка системы. Установка параметров автоматического обновления системы. Установка новых устройств. Управление дисковыми ресурсами. - Работа с командами в операционной системе. Использование команд работы с файлами и каталогами. Работа с дисками. - Конфигурирование файлов. Управление процессами в операционной системе. Резервное хранение, командные файлы. - Работа с текстовым редактором. Работа с архиватором. Работа с операционной оболочкой. - Изучение эмуляторов операционных систем. Установка операционной системы.			
Промежуточная аттестация		2	
Всего:		48	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.01. ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И СРЕДЫ»

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения: лаборатория «Информационных технологий в профессиональной деятельности», оснащенной в соответствии с п. 6.1.2.1 ПАОП СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование

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

организация рабочего места

рекомендуется – первая или вторая парта (около окна или в среднем ряду) с организацией достаточного пространства, чтобы обучающийся в условиях речевого полилога имел возможность поворачиваться и слухо-зрительно воспринимать речь окружающих;

расположение обучающегося таким образом, чтобы его лучше слышащее ухо было максимально приближено к педагогу на занятии (справа/слева от педагога);

аудитория должна быть оборудована стационарной звукоусиливающей аппаратурой коллективного пользования;

учебная аудитория должна быть оборудована радиоклассом, компьютерной техникой, аудиотехникой (акустический усилитель и колонки), видеотехникой, документ-камерой, текстофонами;

оснащение аудитории мультимедийной аппаратурой: доска с проектором / интерактивная панель, компьютер с колонками и выходом в Internet, средства для хранения и переноса информации (USB-накопители, принтер, сканер);

специальное оборудование для занятий сурдопедагога и логопеда (зеркало, FM-системы, индикатор звучания ИНЗ, сурдологopedический тренажер «Дэльфа142», специальные компьютерные программы Hearthe World, Speech W и др.);

технические и программные средства общего и специального назначения:

наушники с микрофоном;

мобильный радиокласс;

акустическая система (Система свободного звукового поля);

информационная индукционная система;

текстофон;

видеотека учебных и других используемых в образовательном процессе видеофильмов с субтитрами;

мультимедийные средства приема-передачи учебной информации (проектор, телевизор, интерактивная панель, документ-камера и т.п.);

сурдотехнические средства для компенсации утраченной или нарушенной слуховой функции.

3.2 Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе

3.2.1. Основные источники

1. Гостев, И. М. Операционные системы : учебник и практикум для СПО / И. М. Гостев. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2024. — 164 с. — (Серия : Профессиональное образование).- URL : [//www.urait.ru](http://www.urait.ru)
2. Рудаков, А. В. Операционные системы и среды : учебник / А.В. Рудаков. — Москва : КУРС : ИНФРА-М, 2024. — 304 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-906923-85-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1843025>— Режим доступа: по подписке.
3. Новожилов, О. П. Архитектура компьютерных систем в 2 ч. Часть 1 : учебное пособие для СПО / О. П. Новожилов. — М. : Издательство Юрайт, 2024. — 276 с. — (Серия : Профессиональное образование). - URL : [//www.urait.ru](http://www.urait.ru)
4. Новожилов, О. П. Архитектура компьютерных систем в 2 ч. Часть 2 : учебное пособие для СПО / О. П. Новожилов. — М. : Издательство Юрайт, 2024. — 246 с. — (Серия : Профессиональное образование). - URL : [//www.urait.ru](http://www.urait.ru)
5. Рыбальченко, М. В. Архитектура информационных систем : учебное пособие для СПО / М. В. Рыбальченко. — М. : Издательство Юрайт, 2024. — 91 с. — (Серия : Профессиональное образование).- URL : [//www.urait.ru](http://www.urait.ru)

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.01 ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И СРЕДЫ»

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Формы и методы оценки</i>
<i>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</i> – Основные понятия, функции, состав и принципы работы операционных систем. – Архитектуры современных операционных систем. – Особенности построения и функционирования семейств операционных систем "Unix" и "Windows". – Принципы управления ресурсами в операционной системе. – Основные задачи администрирования и способы их выполнения в изучаемых операционных системах.	«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	Примеры форм и методов контроля и оценки · Компьютерное тестирование на знание терминологии по теме; · Тестирование · Контрольная работа · Самостоятельная работа. · Защита реферат а · Семинар · Защита курсовой работы (проекта) · Выполнение проекта; · Наблюдение за выполнением практического задания. (деятельностью студента) · Оценка выполнения практического задания(работы) · Подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией · Решение ситуационной задачи
<i>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</i> – Управлять параметрами загрузки операционной системы. – Выполнять конфигурирование аппаратных устройств. – Управлять учетными записями, настраивать параметры рабочей среды пользователей. – Управлять дисками и файловыми системами, настраивать сетевые параметры, управлять разделением ресурсов в локальной сети.		

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;
- предусмотреть увеличение времени, отводимого на выполнение задания (при необходимости);
- дублировать звуковую информацию зрительной (при необходимости), чтобы обучающиеся с нарушенным слухом получали информацию в полном объеме.

ПРИМЕРНАЯ АДАптиРОВАННАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

для обучающихся с нарушениями слуха

ОП.02 АРХИТЕКТУРА АППАРАТНЫХ СРЕДСТВ

2025г

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА 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 РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.02. АРХИТЕКТУРА АППАРАТНЫХ СРЕДСТВ»

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: Учебная дисциплина «Архитектура аппаратных средств» принадлежит к общепрофессиональному циклу.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В результате изучения дисциплины студент должен освоить соответствующие общие компетенции:

Код ОК	Наименование компетенции
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

В результате изучения дисциплины студент должен освоить соответствующие профессиональные компетенции:

Код ПК	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 5	Проектирование и разработка информационных систем
ПК 5.1.	Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему.
ПК 5.2.	Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика.

В результате освоения дисциплины студент должен освоить следующие:

Код	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02 ОК 05 ОК 09 ПК 5.1 . ПК 5.2 .	получать информацию о параметрах компьютерной системы; подключать дополнительное оборудование и настраивать связь между элементами компьютерной системы; производить установку и настройку программного обеспечения компьютерных систем	базовые понятия и основные принципы построения архитектур вычислительных систем; типы вычислительных систем и их архитектурные особенности; организацию и принцип работы основных логических блоков компьютерных систем; процессы обработки информации на всех уровнях компьютерных архитектур; основные компоненты программного обеспечения компьютерных систем; основные принципы управления ресурсами и организации доступа к этим ресурсам

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы	38
в том числе:	
теоретическое обучение	22
практические занятия	14
<i>Самостоятельная работа</i>	2
Промежуточная аттестация	2
Вид аттестации	Диф. зачет

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «ОП.02. АРХИТЕКТУРА АППАРАТНЫХ СРЕДСТВ»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Введение	Содержание учебного материала	2	ОК 01
	Понятия аппаратных средств ЭВМ, архитектуры аппаратных средств.		ОК 02
Раздел 1 Вычислительные приборы и устройства		4	ОК 05
Тема 1.1. Классы вычислительных машин	Содержание учебного материала		ОК 09
	История развития вычислительных устройств и приборов. Классификация ЭВМ: по принципу действия, по поколения, назначению, по размерам и функциональным возможностям		ПК 5.1 . ПК 5.2 .
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 2 Архитектура и принципы работы основных логических блоков системы		8	
Тема 2.1 Логические основы ЭВМ, элементы и узлы	Содержание учебного материала		
	Базовые логические операции и схемы: конъюнкция, дизъюнкция, отрицание. Таблицы истинности. Схемные логические элементы: регистры, триггеры, сумматоры, мультиплексор, демультиплексор, шифратор, дешифратор, компаратор. Принципы работы, таблица истинности, логические выражения, схема.		
Тема 2.2. Принципы организации ЭВМ	Содержание учебного материала		
	Базовые представления об архитектуре ЭВМ. Принципы (архитектура) фон Неймана. Простейшие типы архитектур. Принцип открытой архитектуры. Магистрально-модульный принцип организации ЭВМ. Классификация параллельных компьютеров. Классификация архитектур вычислительных систем: классическая архитектура, классификация Флинна.		
Тема 2.3 Классификация и типовая структура микропроцессоров	Содержание учебного материала		
	Организация работы и функционирование процессора. Микропроцессоры типа CISC, RISC, MISC. Характеристики и структура микропроцессора. Устройство управления, арифметико-логическое устройство, микропроцессорная память: назначение, упрощенные функциональные схемы.		
Тема 2.4. Технологии повышения производительности процессоров	Системы команд процессора. Регистры процессора: сущность, назначение, типы. Параллелизм вычислений. Конвейеризация вычислений. Суперскаляризация. Матричные и векторные процессоры. Динамическое исполнение. Технология Hyper-Threading. Режимы		

	работы процессора: характеристики реального, защищенного и виртуального реального.		
Тема 2.5 Компоненты системного блока	Содержание учебного материала		
	Системные платы. Виды, характеристики, форм-факторы. Типы интерфейсов: последовательный, параллельный, радиальный. Принцип организации интерфейсов		
	Корпуса ПК. Виды, характеристики, форм-факторы.		
	Блоки питания. Виды, характеристики, форм-факторы.		
	Основные шины расширения, принцип построения шин, характеристики, параметры,		
	Прямой доступ к памяти. Прерывания. Драйверы. Спецификация P&P		
Тема 2.6 Запоминающие устройства ЭВМ	Содержание учебного материала		
	Виды памяти в технических средствах информатизации: постоянная, переменная, внутренняя, внешняя. Принципы хранения информации. Накопители на жестких магнитных дисках. Приводы CD(ROM, R, RW), DVD-R(ROM, R, RW), BD (ROM, R, RW)		
	Разновидности Flash памяти и принцип хранения данных. Накопители Flash-память с USB интерфейсом		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 3. Периферийные устройства		22	
Тема 3.1 Периферийные устройства вычислительной техники	Содержание учебного материала		
	Мониторы и видеоадаптеры. Устройство, принцип действия, подключение. Проекционные аппараты. Системы обработки и воспроизведения аудиоинформации.		
	Принтеры. Устройство, принцип действия, подключение. Сканеры. Устройство, принцип действия, подключение. Клавиатура. Мышь. Устройство, принцип действия, подключение		
Тема 3.2 Нестандартные периферийные устройства	Содержание учебного материала		
	Нестандартные периферийные устройства: манипуляторы (джойстик, трекбол), дигитайзер, мониторы		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
Примерный перечень практических/лабораторных работ:			
1. Анализ конфигурации вычислительной машины.			
2. Периферийные устройства компьютера и интерфейсы их подключения			
3. Устройство клавиатуры и мыши, настройка параметров работы клавиатуры и мыши.			
4. Конструкция, подключение и установка матричного принтера.			
5. Конструкция, подключение и установка струйного принтера.			

6. Конструкция, подключение и инсталляция лазерного принтера.		
7. Утилиты обслуживания жестких магнитных дисков и оптических дисков.		
8. Конструкция, подключение и инсталляция графического планшета.		
Промежуточная аттестация	4	
Всего:	36	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.02. АРХИТЕКТУРА АППАРАТНЫХ СРЕДСТВ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрено специальное помещение кабинет «Математических дисциплин»:

Оборудование:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- рабочее место обучающегося;

Оборудование рабочих мест:

- 14 компьютеров для студентов и 1 компьютер преподавателя;
- рабочий стул;
- рабочий стол;
- экран;
- проектор;
- сервер;

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

организация рабочего места

- рекомендуется – первая или вторая парта (около окна или в среднем ряду) с организацией достаточного пространства, чтобы обучающийся в условиях речевого полилога имел возможность поворачиваться и слухо-зрительно воспринимать речь окружающих;
- расположение обучающегося таким образом, чтобы его лучше слышащее ухо было максимально приближено к педагогу на занятии (справа/слева от педагога);
- аудитория должна быть оборудована стационарной звукоусиливающей аппаратурой коллективного пользования;
- учебная аудитория должна быть оборудована радиоклассом, компьютерной техникой, аудиотехникой (акустический усилитель и колонки), видеотехникой, документ-камерой, текстофонами;
- оснащение аудитории мультимедийной аппаратурой: доска с проектором / интерактивная панель, компьютер с колонками и выходом в Internet, средства для хранения и переноса информации (USB-накопители, принтер, сканер);
- специальное оборудование для занятий сурдопедагога и логопеда (зеркало, FM-системы, индикатор звучания ИНЗ, сурдологopedический тренажер «Дэльфа142», специальные компьютерные программы Hearthe World, Speech W и др.);

технические и программные средства общего и специального назначения:

- наушники с микрофоном;
- мобильный радиокласс;
- акустическая система (Система свободного звукового поля);
- информационная индукционная система;
- текстотелефон;
- видеотека учебных и других используемых в образовательном процессе видеофильмов с субтитрами;
- мультимедийные средства приема-передачи учебной информации (проектор, телевизор, интерактивная панель, документ-камера и т.п.);
- сурдотехнические средства для компенсации утраченной или нарушенной слуховой функции.

Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест:

- компьютер обучающегося (аппаратное обеспечение: - минимальная базовая тактовая частота 2.0 ГГц; количество физических ядер не менее 2; количество потоков не менее 6; ОЗУ: объем не менее 8 Гб; ПЗУ: SSD объемом не менее 256 Гб, либо SSHD/HDD объемом не менее 500 Гб; сетевой адаптер: технология Ethernet стандарта 100BASE-T и/или 1000BASE-T; программное обеспечение: лицензионное ПО – операционная система Windows, MS Office, MS VisualStudio, VS Code, Notepad++, 7-zip, Chrome, AcrobatReader, SQL Server);
- компьютер преподавателя (аппаратное обеспечение: - минимальная базовая тактовая частота 2.0 ГГц; количество физических ядер не менее 2; количество потоков не менее 6; ОЗУ: объем не менее 8 Гб; ПЗУ: SSD объемом не менее 256 Гб, либо SSHD/HDD объемом не менее 500 Гб; сетевой адаптер: технология Ethernet стандарта 100BASE-T и/или 1000BASE-T; программное обеспечение: лицензионное ПО – операционная система Windows, MS Office, MS VisualStudio, VS Code, Notepad++, 7-zip, Chrome, AcrobatReader, SQL Server).

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные печатные и (или) электронные издания

1. Колдаев, В. Д. Архитектура ЭВМ: учеб. пособие для СПО –М.: ИД ФОРУМ: НИЦ Инфра-М, 2024.
2. Алексеев, В. А. Архитектура аппаратных средств. Практические работы : учебное пособие для спо / В. А. Алексеев. — Санкт-Петербург : Лань, 2024 — 124 с. — ISBN 978-5-507-49379-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL:<https://e.lanbook.com/book/417827> (дата обращения: 19.02.2025). — Режим доступа: для авториз.пользователей.

3.2.2. Дополнительные источники

1. КиберЛенинка. – URL: <http://cyberleninka.ru/> – Текст: электронный. 3 Научная электронная библиотека(НЭБ).–URL: <http://www.elibrary.ru> –Текст: электронный.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.02. АРХИТЕКТУРА АППАРАТНЫХ СРЕДСТВ»

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Критерии оценки	Методы контроля
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины получать информацию о параметрах компьютерной системы; подключать дополнительное оборудование и настраивать связь между элементами компьютерной системы;	«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.	Примеры форм и методов контроля и оценки • Компьютерное тестирование на знание терминологии по теме; • Тестирование... .

производить инсталляцию и настройку программного обеспечения компьютерных систем	«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.	• Контрольная работа • Самостоятельная работа. • Защита реферата.... • Семинар • Защита курсовой работы (проекта) • Выполнение проекта; • Наблюдение за выполнением практического задания. (деятельностью студента) • Оценка выполнения практического задания(работы) • Подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией... • Решение ситуационной задачи
<i>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины</i> базовые понятия и основные принципы построения архитектур вычислительных систем; типы вычислительных систем и их архитектурные особенности; организацию и принцип работы основных логических блоков компьютерных систем; процессы обработки информации на всех уровнях компьютерных архитектур; основные компоненты программного обеспечения компьютерных систем; основные принципы управления ресурсами и организации доступа к этим ресурсам	«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;
- предусмотреть увеличение времени, отводимого на выполнение задания (при необходимости);
- дублировать звуковую информацию зрительной (при необходимости), чтобы обучающиеся с нарушенным слухом получали информацию в полном объеме.

ПРИМЕРНАЯ АДАПТИРОВАННАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
для обучающихся с нарушениями слуха
ОП.03 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

СОДЕРЖАНИЕ

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

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.03. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ»

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:
Учебная дисциплина «Информационные технологии» принадлежит к общепрофессиональному циклу.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В результате изучения дисциплины студент должен освоить соответствующие общие компетенции:

Код ОК	Наименование компетенции
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

В результате изучения дисциплины студент должен освоить соответствующие профессиональные компетенции:

Код ПК	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
<i>ВД 8</i>	<i>Разработка дизайна веб-приложений</i>
ПК 8.3.	Осуществлять разработку дизайна веб-приложения с учетом современных тенденций в области веб-разработки.
<i>ВД 9</i>	<i>Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений</i>
ПК 9.3	. Разрабатывать интерфейс пользователя веб-приложений в соответствии с техническим заданием

В результате освоения дисциплины студент должен освоить следующие:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09 ПК 8.3,	Обрабатывать текстовую и числовую информацию. Применять мультимедийные технологии обработки и	Назначение и виды информационных технологий, технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации. Состав, структуру, принципы реализации и функционирования информационных технологий. Базовые и прикладные информационные технологии

ПК 9.3	представления информации. Обращать экономическую и статистическую информацию, используя средства пакета прикладных программ.	Инструментальные средства информационных технологий.
--------	--	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы	58
в том числе:	
теоретическое обучение	30
практические занятия	18
<i>Самостоятельная работа</i>	2
Промежуточная аттестация	
Вид аттестации	Экзамен

1.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «ОП.03. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающегося, курсовая работа (проект)	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1.	Введение в программирование	10	ОК 01
Тема 1. Общие сведения об информации и информационных технологиях	Содержание учебного материала	20	ОК 02
	1. Понятие информации и информационных технологий. Способы восприятия и хранения. Классификация и задачи информационных технологий. Основные устройства ввода/вывода информации.		ОК 04
	2. Современные smart-устройства.		ОК 05
	3. Операционная система. Назначение. Виды.		ОК 09
	4. Компьютерные сети. Локальные и глобальные.		ПК 8.3, ПК 9.3
	Практические занятия	2	
	1. Открытие приложения текстового процессора. Структура экрана. Меню и панели инструментов. Создание и сохранение документа		
	Самостоятельная работа обучающихся	<i>Не предусмотрено</i>	
Тема 2. Знакомство и работа с офисным ПО	1. Текстовый процессор. Создание и форматирование документа	10	
	2. Табличный процессор. Создание книг, форматирование, специальные возможности. Формулы VB (макросы).		
	3. Программа подготовки презентаций. Создание слайдов. Оформление, ссылки, анимация. Формулы VB (макросы).		
	4. Понятие компьютерной графики. Понятие растровой графики, векторной графики и трёхмерной графики. Работа в многофункциональном графическом редакторе.		
	Практические занятия	16	ОК 01
	1. Работа со списками. Маркированные и нумерованные списки. Автоматические списки. Форматирование списков. Работа со стилями. Создание стиля		ОК 02
	2. Проверка орфографии, грамматики, смена языка, расстановка переносов. Поиск и замена текста. Вставка специальных символов.		ОК 04
	3. Создание и редактирование таблиц. Сортировка таблиц. Вычисления в таблицах. Преобразование текста в таблицу		ОК 05
	4. Управление просмотром документов. Просмотр и перемещение внутри документа. Переход по закладке. Использование гиперссылок		ОК 09
	5. Оформление документа. Создание титульного листа. Создание списка литературы		ПК 8.3, ПК 9.3

	6. Страницы и разделы документа Разбивка документа на страницы. Разрывы страниц. Нумерация страниц		
	7. Колончатые тексты. Внесение исправлений в текст. Создание составных документов. Слияние документов 10. Колонтитулы. Размещение колонтитулов. Создание сносок и примечаний. Создание оглавления		
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	1. Компьютерные телекоммуникации		
Промежуточная аттестация		12	
Вид аттестации		Экзамен	
Всего:		58	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.03. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ»

3.1. Реализация учебной дисциплины проходит в лаборатории «Программные решения для бизнеса» использованием ее материально технической базы.

Оборудование мастерской:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- рабочее место обучающегося;
- комплект методических пособий по дисциплине «Основы программирования».

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

организация рабочего места

рекомендуется – первая или вторая парта (около окна или в среднем ряду) с организацией достаточного пространства, чтобы обучающийся в условиях речевого полилога имел возможность поворачиваться и слухо-зрительно воспринимать речь окружающих;

расположение обучающегося таким образом, чтобы его лучше слышащее ухо было максимально приближено к педагогу на занятии (справа/слева от педагога);

аудитория должна быть оборудована стационарной звукоусиливающей аппаратурой коллективного пользования;

учебная аудитория должна быть оборудована радиоклассом, компьютерной техникой, аудиотехникой (акустический усилитель и колонки), видеотехникой, документ-камерой, текстофонами;

оснащение аудитории мультимедийной аппаратурой: доска с проектором / интерактивная панель, компьютер с колонками и выходом в Internet, средства для хранения и переноса информации (USB-накопители, принтер, сканер);

специальное оборудование для занятий сурдопедагога и логопеда (зеркало, FM-системы, индикатор звучания ИНЗ, сурдологопедический тренажер «Дэльфа142», специальные компьютерные программы Hearthe World, Speech W и др.);

технические и программные средства общего и специального назначения:

наушники с микрофоном;

мобильный радиокласс;

акустическая система (Система свободного звукового поля);

информационная индукционная система;

текстофон;

видеотека учебных и других используемых в образовательном процессе видеофильмов с субтитрами;

мультимедийные средства приема-передачи учебной информации (проектор, телевизор, интерактивная панель, документ-камера и т.п.);

сурдотехнические средства для компенсации утраченной или нарушенной слуховой функции.

Оборудование рабочих мест:

- 14 компьютеров для студентов и 1 компьютер преподавателя;

- рабочий стул;
- рабочий стол;
- экран;
- проектор;
- сервер;

Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест:

- компьютер обучающегося (аппаратное обеспечение: - минимальная базовая тактовая частота 2.0 ГГц; количество физических ядер не менее 2; количество потоков не менее 6; ОЗУ: объем не менее 8 Гб; ПЗУ: SSD объемом не менее 256 Гб, либо SSHD/HDD объемом не менее 500 Гб; сетевой адаптер: технология Ethernet стандарта 100BASE-T и/или 1000BASE-T; программное обеспечение: лицензионное ПО – операционная система Windows, MS Office, MS Visual Studio, VS Code, Notepad++, 7-zip, Chrome, Acrobat Reader, SQL Server);
- компьютер преподавателя (аппаратное обеспечение: - минимальная базовая тактовая частота 2.0 ГГц; количество физических ядер не менее 2; количество потоков не менее 6; ОЗУ: объем не менее 8 Гб; ПЗУ: SSD объемом не менее 256 Гб, либо SSHD/HDD объемом не менее 500 Гб; сетевой адаптер: технология Ethernet стандарта 100BASE-T и/или 1000BASE-T; программное обеспечение: лицензионное ПО – операционная система Windows, MS Office, MS Visual Studio, VS Code, Notepad++, 7-zip, Chrome, Acrobat Reader, SQL Server).

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы.

3.2.1. Основные печатные и (или) электронные издания

1. Семакин И.Г., Шестаков А.П. Основы алгоритмизации и программирования. – М.: ОИЦ «Академия», 2022.

2. Батаев А.В., Налютин Н.Ю., Сеницын С.В. Операционные системы и среды [Электронный ресурс]. – М.: ОИЦ «Академия», 2023. – 272с. (ЭБС academia-moscow.ru). Режим доступа: <http://www.academia-moscow.ru/catalogue/4831/293362/>

3. Назаров С.В. Современные операционные системы [Электронный ресурс] / С.В. Назаров, А.И. Широков. — Электрон.текстовые данные. — М.: Интернет-Университет Информаци-онных Технологий (ИНТУИТ), 2024. — 351 с. — 978-5-9963-0416-5. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/52176.html>

Дополнительные источники:

1. Павловская Т.А. С#. Программирование на языке высокого уровня. – СПб: Питер, 2023. – 432 с.
2. Фаронов В.В, Программирование на языке С#. - СПб: Питер, 2007. – 240 с.
3. Шилдт Г., С# 4.0: полное руководство.: Пер. с англ. — М.: ООО "И.Д. Вильямс", 2021. — 1056 с.: ил. — Парал. тит. Англ.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.03. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ»

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины: • Назначение и виды информационных технологий, технологии сбора, накопления,	«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой	• Компьютерное тестирование на знание терминологии по теме; • Тестирование....

обработки, передачи и распространения информации. • Состав, структуру, принципы реализации и функционирования информационных технологий. • Базовые и прикладные информационные технологии • Инструментальные средства информационных технологий. <i>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</i> • Обрабатывать текстовую и числовую информацию. • Применять мультимедийные технологии обработки и представления информации. • Обрабатывать экономическую и статистическую информацию, используя средства пакета прикладных программ.	учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	• Контрольная работа • Самостоятельная работа. • Защита реферата.... • Семинар • Защита курсовой работы (проекта) • Выполнение проекта; • Наблюдение за выполнением практического задания. (деятельностью студента) • Оценка выполнения практического задания(работы)
--	---	--

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;
- предусмотреть увеличение времени, отводимого на выполнение задания (при необходимости);
- дублировать звуковую информацию зрительной (при необходимости), чтобы обучающиеся с нарушенным слухом получали информацию в полном объеме.

ПРИМЕРНАЯ АДАптиРОВАННАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

для обучающихся с нарушениями слуха

ОП.04 ОСНОВЫ АЛГОРИТМИЗАЦИИ И ПРОГРАММИРОВАНИЯ

СОДЕРЖАНИЕ

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

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.04. ОСНОВЫ АЛГОРИТМИЗАЦИИ И ПРОГРАММИРОВАНИЯ»

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина «Основы алгоритмизации и программирования» принадлежит к общепрофессиональному циклу.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В результате изучения дисциплины студент должен освоить соответствующие общие компетенции:

Код ОК	Наименование компетенции
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

В результате изучения дисциплины студент должен освоить соответствующие профессиональные компетенции:

Код ПК	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 5	<i>Проектирование и разработка информационных систем</i>
ПК 5.1.	Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему.
ПК 5.2.	Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика.
ПК 5.5.	Осуществлять тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы.
ПК 5.6.	Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы
ПК 5.7.	Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации.
ВД 9	<i>Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений</i>
ПК 9.2.	Разрабатывать веб-приложение в соответствии с техническим заданием
ПК 9.5.	Производить тестирование разработанного веб приложения.

В результате изучения дисциплины студент должен освоить соответствующие общие компетенции:

Код ОК, ПК	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 5.1. ПК 5.2. ПК 5.5. ПК 5.6. ПК 5.7. ПК 9.2 ПК 9.5.	-разрабатывать алгоритмы для конкретных задач. -распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; - анализировать задачу и/или проблему и выделять ее составные части; определять этапы решения задачи; -использовать программы для графического отображения алгоритмов; -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; -определять сложность работы алгоритмов. -работать в среде программирования. -реализовывать построенные алгоритмы в виде программ на конкретном языке программирования. -оформлять код программы в соответствии со стандартом кодирования. -выполнять проверку, отладку кода программы.	-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; -структура плана для решения задач; -порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности; номенклатура информационных источников, -применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации; психологические основы деятельности коллектива; психологические основы деятельности коллектива; особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений; правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); -понятие алгоритмизации, свойства алгоритмов, общие принципы построения алгоритмов, основные алгоритмические конструкции. -эволюцию языков программирования, их классификацию, понятие системы программирования. -основные элементы языка, структуру программы, операторы и операции, управляющие структуры, структуры данных, файлы, классы памяти.

		подпрограммы, составление библиотек подпрограмм -объектно-ориентированную модель программирования, основные принципы --- объектно-ориентированного программирования на примере алгоритмического языка: понятие классов и объектов, их свойств и методов, инкапсуляция и полиморфизма, наследования и переопределения
--	--	---

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки студента 162 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки студента 152 часов;

самостоятельной работы студента 2 часа.

2. СТРУКТУРА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы	162
в том числе:	
теоретическое обучение	76
практические занятия	76
<i>Самостоятельная работа</i>	2
Промежуточная аттестация	
Вид аттестации	Экзамен

2.3 Тематический план и содержание учебной дисциплины «ОП.04. ОСНОВЫ АЛГОРИТМИЗАЦИИ И ПРОГРАММИРОВАНИЯ»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающегося, курсовая работа (проект)	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1.	Введение в программирование		ОК 01
Тема 1.1. Языки программирования	Содержание учебного материала	4	ОК 02
	1. Развитие языков программирования.		ОК 04
	2. Обзор языков программирования. Области применения языков программирования. Стандарты языков программирования. Среда проектирования. Компиляторы и интерпретаторы.		ОК 05
	3. Жизненный цикл программы. Программа. Программный продукт и его характеристики.		ОК 09
	4. Основные этапы решения задач на компьютере.		ПК 5.1.
	Практические занятия	2	ПК 5.2.
	1. Знакомство со средой программирования		ПК 5.5.
	Самостоятельная работа обучающихся	Не предусмотрено	ПК 5.6.
Тема 1.2. Типы данных	Содержание учебного материала	4	ПК 5.7.
	1. Типы данных. Простые типы данных. Производные типы данных. Структурированные типы данных.		ПК 9.2
	Практические занятия	2	ПК 9.5.
	1. Составление программ линейной структуры.		
	Самостоятельная работа обучающихся	Не предусмотрено	
Раздел 2.	Содержание учебного материала		ОК 01
Тема 2.1. Операторы языка программирования	1. Операции и выражения. Правила формирования и вычисления выражений. Структура программы. Ввод и вывод данных. Оператор присваивания. Составной оператор.	8	ОК 02
	2. Условный оператор. Оператор выбора.		ОК 04
	3. Цикл с постусловием. Цикл с предусловием. Цикл с параметром. Вложенные циклы.		ОК 05
	4. Массивы. Двумерные массивы. Строки. Стандартные процедуры и функции для работы со строками.		ОК 09
			ПК 5.1.
			ПК 5.2.
			ПК 5.5.

	5. Структурированный тип данных – множество. Операции над множествами.	14	ПК 5.6. ПК 5.7. ПК 9.2 ПК 9.5.
	6. Комбинированный тип данных – запись. Файлы последовательного доступа. Файлы прямого доступа		
	Практические занятия		
	1. Составление программ разветвляющейся структуры.		
	2. Составление программ циклической структуры.		
	3. Обработка одномерных массивов.		
	4. Обработка двумерных массивов.		
	5. Работа с данными типа множество.		
	6. Работа со строками.		
	7. Файлы последовательного доступа.		
Самостоятельная работа обучающихся	Не предусмотрено		
Раздел 3.	Содержание учебного материала		ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 5.1. ПК 5.2. ПК 5.5. ПК 5.6. ПК 5.7. ПК 9.2 ПК 9.5.
Тема 3.1. Процедуры и функции	1. Общие сведения о подпрограммах. Определение и вызов подпрограмм. Область видимости и время жизни переменной. Механизм передачи параметров. Организация функций.	4	
	2. Рекурсия. Программирование рекурсивных алгоритмов.	6	
	Практические занятия		
	1. Организация процедур.		
	2. Организация функций		
	3. Применение рекурсивных функций.	Не предусмотрено	
Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 3.2. Структуризация в программировании	Содержание учебного материала	4	
	1. Основы структурного программирования. Методы структурного программирования.	Не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 3.3. Модульное программирование	Содержание учебного материала	4	
	1. Модульное программирование. Понятие модуля. Структура модуля. Компиляция и компоновка программы.	4	
	2. Стандартные модули.		
	Практические занятия		
	1. Программирование модуля.	Не	
	2. Создание библиотеки подпрограмм		
	Самостоятельная работа обучающихся		

		<i>предусмотрено</i>	
Раздел 4	Основные конструкции языков программирования	8	ОК 01
Тема 4.1 Указатели.	Содержание учебного материала	8	ОК 02
	1. Указатели. Описание указателей. Основные понятия и применение динамически распределяемой памяти. Создание и удаление динамических переменных.		ОК 04
	2. Структуры данных на основе указателей.		ОК 05
	3. Задача о стеке.		ОК 09
	Самостоятельная работа обучающихся		ПК 5.1. ПК 5.2. ПК 5.5. ПК 5.6. ПК 5.7.
			ПК 9.2 ПК 9.5.
Раздел 5	Содержание учебного материала		ОК 01
Тема 5.1 Основные принципы объектно-ориентированного программирования (ООП)	1. История развития ООП. Базовые понятия ООП: объект, его свойства и методы, класс, интерфейс.	6	ОК 02
	2. Основные принципы ООП: инкапсуляция, наследование, полиморфизм.		ОК 04
	3. Классы объектов. Компоненты и их свойства.		ОК 05
	4. Событийно-управляемая модель программирования. Компонентно-ориентированный подход.		ОК 09
	Практические занятия	4	ПК 5.1.
	1. Классы ООП: виды, назначение, свойства, методы, события		ПК 5.2.
	2. Объявления класса.		ПК 5.5.
	3. Создание наследованного класса		ПК 5.6.
	Самостоятельная работа обучающихся		ПК 5.7.
		<i>Не предусмотрено</i>	ПК 9.2 ПК 9.5.
Тема 5.2 Интегрированная среда разработчика.	Содержание учебного материала	6	
	1. Требования к аппаратным и программным средствам интегрированной среды разработчика.		
	2. Интерфейс среды разработчика: характеристика, основные окна, инструменты, объекты. Форма и размещение на ней управляющих элементов.		
	3. Панель компонентов и их свойства. Окно кода проекта.		
	4. Состав и характеристика проекта. Выполнение проекта. Настройка среды и параметров проекта.		
	5. Панель компонентов и их свойства. Окно кода проекта. Состав и характеристика проекта. Выполнение проекта. Настройка среды и параметров проекта.		

	6. Настройка среды и параметров проекта.		
	Самостоятельная работа обучающихся	<i>Не предусмотрено</i>	
Тема 5.3. Визуальное событийно-управляемое программирование	Содержание учебного материала	6	
	1. Основные компоненты (элементы управления) интегрированной среды разработки, их состав и назначение.		
	2. Дополнительные элементы управления. Свойства компонентов. Виды свойств. Синтаксис определения свойств. Назначения свойств и их влияние на результат. Управление объектом через свойства.		
	3. События компонентов (элементов управления), их сущность и назначение. Создание процедур на основе событий.		
	Практические занятия	2	
	1. Перегрузка методов		
		Самостоятельная работа обучающихся	
Тема 5.4 Разработка оконного приложения	Содержание учебного материала	6	
	1. Разработка функционального интерфейса приложения. Создание интерфейса приложения.		
	2. Разработка функциональной схемы работы приложения.		
	3. Разработка игрового приложения.		
	Практические занятия	2	
	1. Создание проекта с использованием компонентов для работы с текстом		
	2. Создание проекта с использованием кнопочных компонентов		
	3. Создание проекта с использованием компонентов стандартных диалогов и системы меню		
		Самостоятельная работа обучающихся	
Тема 5.5 Этапы разработки приложений	Содержание учебного материала	4	
	1. Разработка приложения.		
	2. Проектирование объектно-ориентированного приложения.		
	3. Создание интерфейса пользователя.		
	4. Тестирование, отладка приложения.		
	Практические занятия	2	
	1. Программирование приложений		
	2. Разработка интерфейса приложения		
	3. Разработка игрового приложения		
		Самостоятельная работа обучающихся	

		<i>предусмотрено</i>	
Тема 5.6 Иерархия классов.	Содержание учебного материала	6	
	1. Классы ООП: виды, назначение, свойства, методы, события.		
	2. Перегрузка методов.		
	3. Тестирование и отладка приложения.		
	4. Решение задач		
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
Консультации		2	
Промежуточная аттестация			
Вид аттестации		Экзамен	
Всего:		162	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.04.ОСНОВЫ АЛГОРИТМИЗАЦИИ И ПРОГРАММИРОВАНИЯ»

3.1. Реализация учебной дисциплины походит в лаборатории «Программные решения для бизнеса» с использованием ее материально технической базы.

Оборудование мастерской:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- рабочее место обучающегося;
- комплект методических пособий по дисциплине «Основы программирования».

Оборудование рабочих мест:

- 14 компьютеров для студентов и 1 компьютер преподавателя;
- рабочий стул;
- рабочий стол;
- экран;
- проектор;
- сервер.

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

организация рабочего места

- рекомендуется – первая или вторая парта (около окна или в среднем ряду) с организацией достаточного пространства, чтобы обучающийся в условиях речевого полилога имел возможность поворачиваться и слухо-зрительно воспринимать речь окружающих;
- расположение обучающегося таким образом, чтобы его лучше слышащее ухо было максимально приближено к педагогу на занятии (справа/слева от педагога);
- аудитория должна быть оборудована стационарной звукоусиливающей аппаратурой коллективного пользования;
- учебная аудитория должна быть оборудована радиоклассом, компьютерной техникой, аудиотехникой (акустический усилитель и колонки), видеотехникой, документ-камерой, текстофонами;
- оснащение аудитории мультимедийной аппаратурой: доска с проектором / интерактивная панель, компьютер с колонками и выходом в Internet, средства для хранения и переноса информации (USB-накопители, принтер, сканер);
- специальное оборудование для занятий сурдопедагога и логопеда (зеркало, FM-системы, индикатор звучания ИНЗ, сурдологopedический тренажер «Дельфа142», специальные компьютерные программы Hearthe World, Speech W и др.);

технические и программные средства общего и специального назначения:

- наушники с микрофоном;
- мобильный радиокласс;
- акустическая система (Система свободного звукового поля);
- информационная индукционная система;
- текстфон;
- видеотека учебных и других используемых в образовательном процессе видеофильмов с субтитрами;
- мультимедийные средства приема-передачи учебной информации (проектор, телевизор, интерактивная панель, документ-камера и т.п.);
- сурдотехнические средства для компенсации утраченной или нарушенной слуховой функции.

Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест:

- компьютер обучающегося (аппаратное обеспечение: - минимальная базовая тактовая частота 2.0 ГГц; количество физических ядер не менее 2; количество потоков не менее 6; ОЗУ: объем не менее 8 Гб; ПЗУ: SSD объемом не менее 256 Гб, либо SSHD/HDD объемом не менее 500 Гб; сетевой адаптер: технология Ethernet стандарта 100BASE-T и/или 1000BASE-T; программное обеспечение: лицензионное ПО – операционная система Windows, MS Office, MS Visual Studio, VS Code, Notepad++, 7-zip, Chrome, Acrobat Reader, SQL Server);
- компьютер преподавателя (аппаратное обеспечение: - минимальная базовая тактовая частота 2.0 ГГц; количество физических ядер не менее 2; количество потоков не менее 6; ОЗУ: объем не менее 8 Гб; ПЗУ: SSD объемом не менее 256 Гб, либо SSHD/HDD объемом не менее 500 Гб; сетевой адаптер: технология Ethernet стандарта 100BASE-T и/или 1000BASE-T; программное обеспечение: лицензионное ПО – операционная система Windows, MS Office, MS Visual Studio, VS Code, Notepad++, 7-zip, Chrome, Acrobat Reader, SQL Server).

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы.

3.2.1. Основные источники:

1. Семакин И.Г., Шестаков А.П. Основы алгоритмизации и программирования. –М.: ОИЦ «Академия», 2023
2. Батаев А.В., Налютин Н.Ю., Сеницын С.В. Операционные системы и среды [Электронный ресурс]:. – М.: ОИЦ «Академия», 2022. - 272с. (ЭБС academia-moscow.ru). Режим доступа: <http://www.academia-moscow.ru/catalogue/4831/293362/>
3. Назаров С.В. Современные операционные системы [Электронный ресурс] / С.В. Назаров, А.И. Широков. — Электрон.текстовые данные. — М.: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2023. — 351 с. — 978-5-9963-0416-5. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/52176.html>

Дополнительные источники:

1. Павловская Т.А. С#. Программирование на языке высокого уровня. – СПб: Питер, 2009. – 432 с.
2. Фаронов В.В, Программирование на языке С#. - СПб: Питер, 2007. – 240 с.
3. Шилдт Г., С# 4.0: полное руководство.: Пер. с англ. — М.: ООО "И.Д. Вильямс", 2011. — 1056 с.: ил. — Парал. тит. Англ.
4. Хейлсберг А., Торгерсен М., Язык программирования С#. Классика Computers Science. 4-е изд. — СПб.: Питер, 2012. — 784 с.
5. Культин Н.Б. Microsoft Visual С# в задачах и примерах. – СПб: БХВ-Петербург, 2009. – 320 с.

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ОП.04. ОСНОВЫ АЛГОРИТМИЗАЦИИ И ПРОГРАММИРОВАНИЯ»**

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
<i>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</i> • Разрабатывать алгоритмы для конкретных задач. • Использовать программы для графического отображения алгоритмов. • Определять сложность работы алгоритмов. • Работать в среде программирования. • Реализовывать построенные алгоритмы в виде программ на конкретном языке программирования. • Оформлять код программы в соответствии со стандартом кодирования. • Выполнять проверку, отладку кода программы.	«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных	Примеры форм и методов контроля и оценки • Компьютерное тестирование на знание терминологии по теме; • Тестирование.... • Контрольная работа • Самостоятельная работа. • Защита реферата.... • Семинар • Защита курсовой работы (проекта) • Выполнение проекта; • Наблюдение за выполнением практического задания. (деятельностью студента) • Оценка выполнения практического задания(работы) • Подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией... • Решение ситуационной задачи....
<i>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</i> • Понятие алгоритмизации, свойства алгоритмов, общие принципы построения алгоритмов, основные алгоритмические конструкции. • Эволюцию языков программирования, их классификацию, понятие системы программирования. • Основные элементы языка, структуру программы, операторы и операции, управляющие структуры, структуры данных, файлы, классы памяти. • Подпрограммы, составление библиотек подпрограмм • Объектно-ориентированную модель программирования,		

основные принципы объектно-ориентированного программирования на примере алгоритмического языка: понятие классов и объектов, их свойств и методов, инкапсуляция и полиморфизма, наследования и переопределения.	заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	
---	---	--

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;
- предусмотреть увеличение времени, отводимого на выполнение задания (при необходимости);
- дублировать звуковую информацию зрительной (при необходимости), чтобы обучающиеся с нарушенным слухом получали информацию в полном объеме.

ПРИМЕРНАЯ АДАПТИРОВАННАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

для обучающихся с нарушениями слуха

ОП.05 ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.05 ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальностям СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование (программист), 09.02.07 Информационные системы и программирование (разработчик веб и мультимедийных приложений), входящих в состав укрупненной группы специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина «Правовое обеспечение профессиональной деятельности» принадлежит к общепрофессиональному циклу.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

В результате изучения дисциплины студент должен освоить соответствующие общие компетенции:

Код	Наименование компетенции
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04	Эффективно взаимодействовать с работат в коллективе и команде
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Учебная дисциплина «Правовое обеспечение профессиональной деятельности» направлена на формирование следующих **умений и знаний**:

Код ОК, ПК	Умения	Знания
ОК 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам; ОК 2 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности; ОК 3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях; ОК 4 Эффективно взаимодействовать с работами в коллективе и команде; ОК 5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста; ОК 6 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации	Использовать нормативные правовые акты в профессиональной деятельности. Защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданским процессуальным и трудовым законодательством. Анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения. Находить и использовать необходимую экономическую информацию. Выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования Разрабатывать политику безопасности SQL сервера, базы данных и отдельных объектов базы данных. Владеть технологиями проведения сертификации программного средства	Основные положения Конституции Российской Федерации. Права и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации. Понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности. Законодательные, иные нормативные правовые акты, другие документы, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности. Организационно-правовые формы юридических лиц. Правовое положение субъектов предпринимательской деятельности. Права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности. Порядок заключения трудового договора и основания для его прекращения. Правила оплаты труда. Роль государственного регулирования в обеспечении занятости населения. Право социальной защиты граждан. Понятие дисциплинарной и материальной ответственности работника. Виды административных правонарушений и административной ответственности. Нормы защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров Основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты

межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения; ОК 9 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.		Технология установки и настройки сервера баз данных. Требования к безопасности сервера базы данных. Государственные стандарты и требования к обслуживанию баз данных.
---	--	---

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки студента 38 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки студента 36 часов;

самостоятельной работы студента 2 часа.

2 часа учебной дисциплины введены за счет вариативной части, что дает возможность расширения и углубления подготовки, определяемой содержанием обязательной части, получения дополнительных умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	38
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	36
в том числе:	
лабораторные работы	<i>не предусмотрено</i>
практические занятия	14
контрольные работы	<i>не предусмотрено</i>
курсовая работа	<i>не предусмотрено</i>
Самостоятельная работа студента (всего)	2
в том числе: выполнение индивидуальных заданий (докладов, презентаций); составление блок-схем, заполнение таблиц; проведение анализа статей НПА	
Промежуточная аттестация	дифференцированный зачет

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП. 05 ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Введение в дисциплину «Правовое обеспечение профессиональной деятельности»	Содержание учебного материала	2	
	Предмет, содержание и задачи дисциплины		
	Лабораторные работы	не предусмотрено	
	Практические занятия	не предусмотрено	
	Контрольные работы	не предусмотрено	
	Самостоятельная работа студентов	не предусмотрено	
Тема 1. Правовое регулирование экономических отношений на примере предпринимательской деятельности.	Содержание учебного материала	4	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09
	Понятие и признаки субъектов предпринимательской деятельности. Виды субъектов предпринимательского права. Формы собственности в РФ.		
	Правовой статус индивидуального предпринимателя. Государственная регистрация		
	Гражданская правоспособность и дееспособность.		
	Понятие юридического лица, его признаки. Учредительные документы юридического лица. Организационно-правовые формы юридических лиц их классификация.		
	Понятие и виды экономических споров. Иск.		
	Лабораторные работы	не предусмотрено	
	Практические занятия	4	
	Применение норм законодательства при решении правовых ситуаций в сфере предпринимательских отношений		
	Контрольные работы	не предусмотрено	
	Самостоятельная работа студентов	2	
	Несостоятельность (банкротство) юридического лица.		
	Утрата статуса индивидуального предпринимателя. Особенности банкротства индивидуального предпринимателя. Последствия незаконного предпринимательства.		
Тема 2. Трудовые правоотношения .	Содержание учебного материала	8	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09
	Общая характеристика законодательства РФ, о трудоустройстве и занятости населения. Безработные граждане, их права и обязанности.		
	Трудовой договор: понятие, стороны, содержание, порядок заключения и расторжения.		
	Рабочее время: понятие и виды. Время отдыха. Виды отпусков и порядок их предоставления.		
	Понятие и условия выплаты заработной платы.		
	Дисциплинарная и материальная ответственность		
	Трудовые споры.		
	Лабораторные работы		

	<i>Практические занятия</i> Применение норм трудового законодательства при решении правовых ситуаций в сфере трудовых отношений Составление трудового договора	6	
	<i>Контрольные работы</i>	не предусмотрено	
	<i>Самостоятельная работа студентов</i>	не предусмотрено	
Тема 3. Правовые режимы информации	Содержание учебного материала	4	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09
	Информационное право, как отрасль права. Понятие правового режима информации и его разновидности.		
	Режим государственной и служебной тайны. Защита персональных данных. Понятие коммерческой тайны.		
	Понятие и система телекоммуникационного права. Субъекты телекоммуникационного права. Правовая характеристика информационно-телекоммуникационных сетей.		
	Понятие и виды информационных ресурсов. Правовой режим баз данных.		
	Правовое регулирование деятельности СМИ. Понятие информационной безопасности		
	<i>Лабораторные работы</i>	не предусмотрено	
	<i>Практические занятия</i> Применение норм информационного права для решения практических ситуаций	2	
	<i>Контрольные работы</i>	не предусмотрено	
	<i>Самостоятельная работа студентов</i>	не предусмотрено	
Тема 4 Административные правонарушения и административная ответственность	Содержание учебного материала	4	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09
	Понятие административной ответственности, ее цели, функции и признаки. Основания административной ответственности. Понятие и виды административных правонарушений.		
	Понятие и виды административных наказаний.		
	<i>Лабораторные работы</i>	не предусмотрено	
	<i>Практические занятия</i> Определение составов информационных правонарушений при решении ситуационных задач	2	
	<i>Контрольные работы</i>	не предусмотрено	
	<i>Самостоятельная работа студентов</i>	не предусмотрено	
Всего		38	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация учебной дисциплины требует наличия:

- учебного кабинета
- мастерских - не предусмотрено
- лабораторий – не предусмотрено.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству студентов;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий и плакатов по дисциплине;
- тематические папки дидактических материалов;
- комплект учебно-методической документации;
- комплект учебников (учебных пособий) по количеству обучающихся.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и подключением к интернету;
- мультимедиа-проектор.

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

организация рабочего места

- рекомендуется – первая или вторая парта (около окна или в среднем ряду) с организацией достаточного пространства, чтобы обучающийся в условиях речевого полилога имел возможность поворачиваться и слухо-зрительно воспринимать речь окружающих;
- расположение обучающегося таким образом, чтобы его лучше слышащее ухо было максимально приближено к педагогу на занятии (справа/слева от педагога);
- аудитория должна быть оборудована стационарной звукоусиливающей аппаратурой коллективного пользования;
- учебная аудитория должна быть оборудована радиоклассом, компьютерной техникой, аудиотехникой (акустический усилитель и колонки), видеотехникой, документ-камерой, текстофонами;
- оснащение аудитории мультимедийной аппаратурой: доска с проектором / интерактивная панель, компьютер с колонками и выходом в Internet, средства для хранения и переноса информации (USB-накопители, принтер, сканер);
- специальное оборудование для занятий сурдопедагога и логопеда (зеркало, FM-системы, индикатор звучания ИНЗ, сурдологopedический тренажер «Дэльфа142», специальные компьютерные программы Hearthe World, Speech W и др.);

технические и программные средства общего и специального назначения:

- наушники с микрофоном;
- мобильный радиокласс;
- акустическая система (Система свободного звукового поля);
- информационная индукционная система;
- текстотелефон;
- видеотека учебных и других используемых в образовательном процессе видеофильмов с субтитрами;
- мультимедийные средства приема-передачи учебной информации (проектор, телевизор, интерактивная панель, документ-камера и т.п.);

- сурдотехнические средства для компенсации утраченной или нарушенной слуховой функции.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Конституция Российской Федерации: официальный текст. - М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2021. — 40 с.
2. Шумилов, В. М. Правовое обеспечение профессиональной деятельности [Текст]: учебник для СПО / В. М. Шумилов. — М.: Юрайт, 2019. — 423 с.
3. Правовое обеспечение профессиональной деятельности [Текст]: учебник и практикум для СПО / А. П. Альбов [и др.]; под общ. ред. А. П. Альбова, С. В. Николукина. — М.: Юрайт, 2019. — 549 с.
4. Волков, А. М. Правовое обеспечение профессиональной деятельности [Текст]: учебник для СПО / А. М. Волков, Е. А. Лютягина; под общ. ред. А. М. Волкова. — М.: Юрайт, 2019. — 335 с.
5. Румынина, В. В. Правовое обеспечение профессиональной деятельности [Текст]: учеб. для студ. учреждений сред. проф. образования / В. В. Румынина. - М.: Академия, 2018. - 224 с.
6. Трудовое право: учебник для СПО / под общ. ред. Р. А. Курбанова. — М.: Юрайт, 2017.
7. Правовое обеспечение профессиональной деятельности: учеб. Пособие для сред. проф. образования/Под общ. ред. проф. А.Я.Капустина М.:Гардарики,2018.– 335с.

Дополнительные источники:

1. Капустин, А. Я. Правовое обеспечение профессиональной деятельности [Текст]: учебник и практикум для СПО / А. Я. Капустин, К. М. Беликова ; под ред. А. Я. Капустина. — М. : Юрайт, 2017. — 382 с.
2. Хабибулин, А. Г. Правовое обеспечение профессиональной деятельности [Текст]: учеб-ник/ А.Г. Хабибулин, К.Р. Мурсалимов.- М.: Форум, 2013. – 336 с.
3. Гомола А. И. Гражданское право: учебник для студ. сред. проф. учеб. заведений/ А. И. Гомола. – 6-е изд., испр. и доп. – М.: Издательский центр «Академия», 2008. – 416 с.
4. Попондопуло В. Ф. Коммерческое (предпринимательское) право: Учебник.- М.: Юрист, 2004. – 668 с.
5. Правовое обеспечение профессиональной деятельности: Учебник/ Под ред. Д.О. Тузова, В. С. Аракчеева – М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2006.-384 с.
6. Тыщенко А. И. Правовое обеспечение профессиональной деятельности: учебник/ А. И. Тыщенко.- Ростов н/Д.: Феникс, 2007.- 252, (1) с.- (Среднее профессиональное образование).
7. Большая юридическая энциклопедия. – М.: Изд-во Эксмо, 2010.- 688 с.
8. Зенин И. А. Предпринимательское право: учебник для вузов.- М.: Высшее образование, 2009.- 629 с.- (Основы наук).
9. Российское предпринимательское право: учеб./ Д. Г. Алексеева, Л. В. Андреева, В. К. Андреев (и др.); ответ. ред. И. В. Ершова, Г. Д. Отнюкова.- М.: Проспект, 2009.- 1072 с.
10. Дмитриев Ю. А. Административное право: учебник/ Ю. А. Дмитриев, И. А. Полянский, Е. В. Трофимов.- М.: Эксмо, 2009.- 928 с.- (Российское юридическое образование).
11. Трудовое право: учеб./ Н. А. Бриллиантова (и др.); под ред. О. С. Смирнова, И. О. Снигиревой.- 3-е изд., перераб. и доп.- М.: Проспект, 2009.- 608 с.
12. Трудовое право России: учебник для вузов/ А.В. Завгородний, В. В. Коробченко, А. В. Кузьменко и др.; под общ. ред. Е. Б. Хохлова, В. А. Сафонова.- М.: ООО «Юрайт-Издат», 2008.- 672 с.
13. Электронный ресурс. Правовая система Консультант-Плюс. Форма доступа: www.consultant.ru
14. Электронный ресурс. Правовая система Гарант. Форма доступа: www.garant.ru

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ

УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.05. ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Формы и методы оценки</i>
<i>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</i> - Использовать нормативные правовые акты в профессиональной деятельности. - Защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданским процессуальным и трудовым законодательством. - Анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения. - Находить и использовать необходимую экономическую информацию.	«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	Компьютерное тестирование на знание терминологии; тестирование; контрольная работа; внеаудиторная самостоятельная работа студента; защита рефератов, докладов. Наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента); оценка выполнения практического задания (работы); подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией; решение ситуационных задач.
<i>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</i> - Основные положения Конституции Российской Федерации. - Права и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации. - Понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности. - Законодательные, иные нормативные правовые акты, другие документы, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности. - Организационно-правовые формы юридических лиц. - Правовое положение субъектов предпринимательской деятельности. - Права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности. - Порядок заключения трудового договора и основания для его прекращения. - Правила оплаты труда. - Роль государственного регулирования в обеспечении занятости населения. - Право социальной защиты граждан. - Понятие дисциплинарной и материальной ответственности работника. - Виды административных правонарушений и административной ответственности. - Нормы защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров.		

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;
- предусмотреть увеличение времени, отводимого на выполнение задания (при необходимости);
- дублировать звуковую информацию зрительной (при необходимости), чтобы обучающиеся с нарушенным слухом получали информацию в полном объеме

ПРИМЕРНАЯ АДАптиРОВАННАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

для обучающихся с нарушениями слуха

ОП.06 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА 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 РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.06 «Безопасность жизнедеятельности»

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальностям среднего профессионального образования (далее СПО) 09.02.07 Информационные системы и программирование.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

учебная дисциплина является общепрофессиональной дисциплиной профессионального цикла дисциплин образовательной программы специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, входящая в укрупненную группу 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

2 часа введены за счет вариативной части, что дает возможность расширения и углубления подготовки, определяемой содержанием обязательной части, получения дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В процессе изучения учебной дисциплины формируются элементы общих и профессиональных компетенций (далее – ОК, ПК), включающие в себя способность:

Код ОК	Наименование компетенции
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
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
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

Учебная дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» направлена на формирование следующих умений и знаний:

Код ОК	Умения	Знания
ОК 04, ОК 06, ОК 07	- организовывать и проводить мероприятия по защите работников и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; - предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту; - выполнять правила безопасности труда на рабочем месте; - использовать средства индивидуальной и коллективной	- принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при чрезвычайных техногенных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России; - основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации; - основы законодательства о труде, организации охраны труд; - условия труда, причины травматизма на

	защиты от оружия массового поражения; - применять первичные средства пожаротушения; - ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности; - применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью; - владеть способами бесконфликтного общения и само регуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы; - оказывать первую помощь.	рабочем месте; - основы военной службы и обороны государства; - задачи и основные мероприятия гражданской обороны. - способы защиты населения от оружия массового поражения; - меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах; - организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке; - основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящие на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО; - область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; - порядок и правила оказания первой помощи.
--	--	--

1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося – 80 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 68 часов; самостоятельной работы обучающегося – 4 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	80
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	68
В том числе:	
Лекции, уроки	42
Практические занятия	26
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	4
Работа с конспектом, решение практических и ситуационных задач, подготовка презентаций, докладов, рефератов.	
В том числе:	
<i>Итоговая аттестация в форме</i>	<i>дифференцированного зачета</i>

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП 09. Безопасность жизнедеятельности

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Введение.	Содержание учебного материала: Наука Безопасность жизнедеятельности, ее цели, структура и содержание. Основные понятия, положения и определения в области безопасности жизнедеятельности. Аксиомы БЖД. История формирования дисциплины Безопасность жизнедеятельности.	2	ОК 04, ОК 06, ОК 07
	Лабораторные работы	<i>Не предусмотрено</i>	ОК 04, ОК 06, ОК 07
	Практические занятия	<i>Не предусмотрено</i>	
	Контрольные работы	<i>Не предусмотрено</i>	
	Самостоятельная работа обучающихся:	<i>Не предусмотрено</i>	
Раздел 1. Характеристика системы «Человек – окружающая среда обитания».		4	
Тема 1.1. Основные виды потенциальных опасностей и профилактические меры для снижения уровня их воздействия и последствий в профессиональной деятельности и быту.	Содержание учебного материала: Основные виды потенциальных опасностей в профессиональной деятельности и быту. Профилактические меры для снижения уровня их воздействия и последствий в профессиональной деятельности и быту. Принципы и средства обеспечения безопасности и снижения вероятности их реализации в профессиональной деятельности и быту.		ОК 04, ОК 06, ОК 07
	Лабораторные работы:	<i>Не предусмотрено</i>	
	Практическое занятие Номенклатура основных видов потенциальных опасностей в профессиональной деятельности и быту.	2	
	Контрольные работы:	<i>Не предусмотрено</i>	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 2. Чрезвычайные ситуации и их последствия.		18	

Тема 2.1. Общая классификация чрезвычайных ситуаций.	Содержание учебного материала:	2	
	Основные понятия и термины ЧС, источник ЧС, авария, катастрофа, стихийные бедствия. Номенклатура чрезвычайных ситуаций по природе происхождения, по причине возникновения, по скорости развития, по возможности предотвращения, по территории распространения, по ведомственной принадлежности.		
	Консультации:	2	
	Практические занятия:	Не предусмотрено	
	Контрольные работы:	Не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.2. Характеристика чрезвычайных ситуаций.	Содержание учебного материала:		
	Чрезвычайные ситуации природного происхождения. Чрезвычайные ситуации техногенного происхождения. Чрезвычайные ситуации социального происхождения. Чрезвычайные ситуации военного времени.		
	Консультации:	2	
	Практическое занятие Чрезвычайные ситуации природного происхождения. Чрезвычайные ситуации техногенного происхождения.	2	
	Практическое занятие Чрезвычайные ситуации социального происхождения. Чрезвычайные ситуации военного времени.	2	
	Контрольные работы:	Не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающихся: Написать конспект по теме: Способы защиты населения от оружия массового поражения.	2	
Раздел 3. Государственная система обеспечения безопасности Российской Федерации.		46	
	Содержание учебного материала:		

Тема 3.1. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайной ситуации.	Понятие единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС). Структура РСЧС. Основные задачи Российской системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций. Постановление Правительства РФ №794 «Положение о единой государственной системе предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций» от 30 декабря 2003 г и его характеристика.	2	
	Консультации:	2	ОК 04, ОК 06, ОК 07
	Практическое занятие Структура РСЧС.	2	
	Контрольные работы:	Не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 3.2. Гражданская оборона Российской Федерации, ее структура, основные задачи.	Содержание учебного материала:		
	Понятие гражданской обороны. Назначение ГО. Структура ГО в РФ. Структура ГО объекта экономики. Основные задачи гражданской обороны. Федеральный закон Российской Федерации «О гражданской обороне» от 12 февраля 1998 г. № 28-ФЗ и его характеристика.		
	Консультации:	2	ОК 04, ОК 06, ОК 07
	Практическое занятие Структура ГО в РФ. Средства индивидуальной и коллективной защиты в системе гражданской обороны и их характеристика.	2	
	Контрольные работы:	Не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающихся:	Не предусмотрено	
Тема 3.3. Министерство по чрезвычайным ситуациям – федеральный орган управления в области защиты населения	Содержание учебного материала:		ОК 04, ОК 06, ОК 07
	МЧС РФ – федеральный орган исполнительной власти. Структура МЧС РФ. Основные задачи МЧС. Система мер по предупреждению чрезвычайных ситуаций. Эвакуация населения в загородную зону. Санитарная обработка населения. Обеззараживание техники, территории, зданий и сооружений.	2	
	Лабораторные работы:	Не предусмотрено	ОК 04, ОК 06, ОК 07
	Практическое занятие Структура МЧС РФ.	2	
	Контрольные работы:	Не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающихся:	Не предусмотрено	
	Содержание учебного материала:		

Тема 3.4. Основные способы, мероприятия по защите населения от воздействия ЧС.	Основные способы, правила поведения и мероприятия по защите населения от воздействия чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени. Основные способы защиты населения от оружия массового поражения Федеральный закон РФ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» от 21 декабря 1994 г. № 68-ФЗ и его характеристика		
	Лабораторные работы:	<i>Не предусмотрено</i>	ОК 04, ОК 06, ОК 07
	Практическое занятие Основные способы, правила поведения и мероприятия по защите населения от воздействия чрезвычайных ситуаций природного происхождения.	2	
	Основные способы, правила поведения и мероприятия по защите населения от воздействия чрезвычайных ситуаций техногенного происхождения.		
	Практическое занятие Основные способы, правила поведения и мероприятия по защите населения от воздействия чрезвычайных ситуаций социального происхождения.	2	
	Основные способы, правила поведения и мероприятия по защите населения от воздействия чрезвычайных ситуаций военного времени.		
	Контрольные работы:	<i>Не предусмотрено</i>	
	Самостоятельная работа обучающихся:	<i>Не предусмотрено</i>	
Тема 3.5. Устойчивость объекта экономики в чрезвычайных ситуациях	Содержание учебного материала:		ОК 04, ОК 06, ОК 07
	Понятие устойчивости объекта. Оценка устойчивости объекта экономики от воздействия ударной волны, радиоактивного заражения, пожарной обстановки, степени защиты рабочих и служащих коллективными и индивидуальными средствами защиты. Основные мероприятия по устойчивости объекта экономики в чрезвычайных ситуациях. Защита продуктов и водоемисточников. Укрытие населения в защитных сооружениях. Правила заполнения и поведения в защитных сооружениях. Обеспечение безопасных условий труда на производстве.		
	Лабораторные работы:	<i>Не предусмотрено</i>	ОК 04, ОК 06, ОК 07
	Практическое занятие Укрытие населения в защитных сооружениях. Правила заполнения и поведения в защитных сооружениях. Обеспечение безопасных условий труда на производстве.	2	
	Контрольные работы:	<i>Не предусмотрено</i>	
	Самостоятельная работа обучающихся		
	Содержание учебного материала:		

Тема 3.6. Защита населения и территорий в чрезвычайных ситуациях, обусловленных террористическими актами	Понятие, виды, способы ведения терроризма. Правовые основы противодействия терроризму в РФ Действия населения при совершении террористического акта (если вы оказались заложниками, при обнаружении взрывного устройства)	2	
	Лабораторные работы:	<i>Не предусмотрены</i>	ОК 04, ОК 06, ОК 07
	Практическое занятие Действия населения при обнаружении взрывного устройства на территории колледжа. Действия населения при захвате в заложники.	2	
	Контрольные работы:	<i>Не предусмотрено</i>	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 3.7. Пожарная безопасность на объекте	Содержание учебного материала:	2	ОК 04, ОК 06, ОК 07
	Понятие пожарной безопасности. Виды пожаров, пожароопасных веществ и их характеристика. Первичные средства пожаротушения. Правовые основы пожарной безопасности. Правила безопасного поведения при пожарах.		
	Действия населения при пожаре. Обращение со средствами пожаротушения.		
	Контрольные работы:	<i>Не предусмотрено</i>	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 3.8. Аварийно-спасательные работы и другие неотложные работы в зонах чрезвычайных ситуаций	Содержание учебного материала:		ОК 04, ОК 06, ОК 07
	Понятие аварийно-спасательных и других неотложных работ (АСДНР). Виды аварийно-спасательных и других неотложных работ. Средства и силы для проведения аварийно-спасательных и других неотложных работ. Федеральный закон РФ «Об аварийно-спасательных службах и статусе спасателей» от 22 августа 1995 г. №151ФЗ и его характеристика		
	Лабораторные работы:	<i>Не предусмотрено</i>	
	Практическое занятие. Знакомство с Федеральным законом РФ «Об аварийно-спасательных службах и статусе спасателей» от 22 августа 1995 г. №151ФЗ и его характеристика.	2	
	Контрольные работы:	<i>Не предусмотрено</i>	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 4. Особенности военной службы, обороны и национальной безопасности РФ.		14	
	Содержание учебного материала:	2	ОК 04,

Тема 4.1. Основы подготовки и особенности военной службы	Начальная военная подготовка к военной службе. Размещение и быт военнослужащих. Суточный наряд, обязанности лиц суточного наряда. Организация караульной службы. Обязанности часового.		ОК 06, ОК 07
	Консультации:	2	
	Практическое занятие Способы бесконфликтного общения и саморегуляция в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы.	2	
	Контрольные работы:	Не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 4.2. Патриотизм и верность воинскому долгу – основные качества защитника Отечества	Содержание учебного материала:	2	
	Понятие патриотизма и верности воинскому долгу. Понятие Отечества. Характеристика государства – Российской Федерации. Понятие – «Викториальные дни». Характеристика Дней воинской славы России. Основные направления, формы военно-патриотического воспитания. Федеральный закон РФ «О днях воинской славы» (победных днях России (18 марта 1995 г))		
	Лабораторные работы:	Не предусмотрено	
	Практическое занятие Великая Отечественная война 1941-1945 гг. и ее последствия.	2	
	Контрольные работы:	Не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 5. Экологические и медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности.		18	
Тема 5.1. Личная безопасность и здоровый образ жизни.	Содержание учебного материала:		
	Понятие здоровья человека, здорового образа жизни. Физическое здоровье, психическое здоровье, нравственное здоровье. Факторы формирующие здоровье. Основные составляющие здорового образа жизни. Основные направления по укреплению здорового образа жизни		
	Лабораторные работы:	Не предусмотрено	
	Практические занятия:	Не предусмотрено	
	Контрольные работы:	Не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающихся: Рациональное, сбалансированное питание – основа здоровья человека.	2	
	Содержание учебного материала:		

Тема 5.2. Факторы риска для здоровья.	Вредные привычки и их влияние на здоровье человека. Наркомания, алкоголизм, табакокурение, токсикомания – разрушители здоровья человека. Наркомания и пути борьбы с ней. Алкоголизм – враг здоровья человека. Табакокурение – вредная привычка человека.	2	
	Факторы, разрушающие здоровье человека.		
	Контрольные работы:	<i>Не предусмотрено</i>	
	Самостоятельная работа обучающихся: Токсикомания и ее вред для здоровья человека.	2	
Тема 5.3. Основы оказания первой помощи пострадавшим	Понятие, содержание и принципы первой медицинской помощи. Задачи первой доврачебной помощи пострадавшему. Порядок обнаружения признаков жизни. Умение отличить потерю сознания от смерти.	2	ОК 04, ОК 06, ОК 07
	Лабораторные работы:		
	Практическое занятие Порядок и общие правила оказания первой помощи пострадавшим. Порядок обнаружения признаков жизни. Искусственное дыхание и непрямой массаж сердца.	2	
	Правила оказания первой доврачебной помощи при ранениях, переломах и кровотечениях.		
	Правила оказания первой доврачебной помощи при ожогах и обморожении, укусах насекомых и животных.		
	Правила оказания первой доврачебной помощи при поражении электрическим током, обмороке, травматическом шоке.		
ВСЕГО:		80	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение:

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета Безопасность жизнедеятельности; мастерских – не предусмотрено; лабораторий – не предусмотрено.

Оборудование учебного кабинета:

посадочные места по количеству обучающихся,
рабочее место преподавателя,
стенды в виде планшетов по наиболее сложным темам учебной дисциплины.

Технические средства обучения:

компьютер с лицензионным программным обеспечением, мультимедиа-проектор,
интерактивная доска,
телевизор, видеоплеер,
кинотека фильмов.

Материально-технические средства обучения:

пневматическое оружие,
общевоинской защитный комплект (ОЗК),
легкий защитный костюм (Л-1),
аптечка АИ-2, противогаз ГП-7, медицинская сумка.

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

организация рабочего места

рекомендуется – первая или вторая парта (около окна или в среднем ряду) с организацией достаточного пространства, чтобы обучающийся в условиях речевого полилога имел возможность поворачиваться и слухо-зрительно воспринимать речь окружающих;

расположение обучающегося таким образом, чтобы его лучше слышащее ухо было максимально приближено к педагогу на занятии (справа/слева от педагога);

аудитория должна быть оборудована стационарной звукоусиливающей аппаратурой коллективного пользования;

учебная аудитория должна быть оборудована радиоклассом, компьютерной техникой, аудиотехникой (акустический усилитель и колонки), видеотехникой, документ-камерой, текстофонами;

оснащение аудитории мультимедийной аппаратурой: доска с проектором / интерактивная панель, компьютер с колонками и выходом в Internet, средства для хранения и переноса информации (USB-накопители, принтер, сканер);

специальное оборудование для занятий сурдопедагога и логопеда (зеркало, FM-системы, индикатор звучания ИНЗ, сурдологопедический тренажер «Дэльфа142», специальные компьютерные программы Hearthe World, Speech W и др.);

технические и программные средства общего и специального назначения:

наушники с микрофоном;

мобильный радиокласс;

акустическая система (Система свободного звукового поля);

информационная индукционная система;

текстофон;

видеотека учебных и других используемых в образовательном процессе видеофильмов с субтитрами;

мультимедийные средства приема-передачи учебной информации (проектор, телевизор, интерактивная панель, документ-камера и т.п.);

сурдотехнические средства для компенсации утраченной или нарушенной слуховой функции.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

Основные источники:

1. Безопасность жизнедеятельности./ Н.В. Косолапова, Н.А. Прокопенко. - 8-е изд., стер. - М. КНОРУС, 2016. - 192 С. - Для СПО.
2. Арустамов Э.А. Безопасность жизнедеятельности (16-е изд.) учебник для СПО, 2017 год.
3. Конституция Российской Федерации: официальный текст. – М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К⁰», 2014. – 40 с.
4. Марков В.В., Латчук В.Н., Миронов С.А. и др. Основы безопасности жизнедеятельности (базовый уровень): учебник для 11 класса // В.В. Марков. Издательство «Дрофа», 2008. – 302 с.
5. Смирнов А.Т., Мишин Б.И., Васнев В.А. Основы безопасности жизнедеятельности (базовый уровень): учебник для 11 класса // А.Т. Смирнов. Издательство «Просвещение», 2008. – 157 с.
6. Фролов М.П., Литвинов Е.Н., Смирнов А.Т. Основы безопасности жизнедеятельности: учебник для 9 класса // М.П. Фролов. Издательство АСТ, Астрель, 2010. – 224 с.
7. Смирнов А.Т., Мишин Б.И., Васнев В.А., Ижевский П.В. Основы безопасности жизнедеятельности (базовый уровень): учебник для 10 класса // А.Т. Смирнов. Издательство «Просвещение», 2008. – 160 с.
8. Смирнов А.Т., Хренников Б.О. Основы безопасности жизнедеятельности (базовый и профильный уровень): учебник для 10 класса // А.Т. Смирнов. Издательство «Просвещение», 2011. – 359 с.
9. Топоров И.К. Основы безопасности жизнедеятельности (базовый уровень): учебник для 10-11 класса // И.К. Топоров. Издательство АСТ, Астрель, 2008 – 255 с.
10. Фролов М.П., Литвинов Е.Н., Смирнов А.Т. и др. (под редакцией Воробьева Ю.Л.) Основы безопасности жизнедеятельности (базовый уровень): учебник для 10 класса // Ю.Л. Воробьев. Издательство АСТ, Астрель, 2008 – 352 с.

Дополнительные источники:

1. Электронный ресурс. Безопасность жизнедеятельности. Форма доступа: www.allegd.ru/edu/saf.htm,
2. Электронный ресурс. Безопасность жизнедеятельности: конспект лекций. Крюков Р.Ф. Форма доступа: www.knigafound.ru/books/52234,
3. Электронный ресурс. Безопасность. Образование. Человек. Форма доступа: www.besopasnost.edu66.ru/

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Освоенные умения:	
-организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций	Практические занятия
-предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту	Практические занятия, решение ситуационных задач

-использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения	Практические занятия, тренировка
-применять первичные средства пожаротушения	Практические занятия, тренировка
-ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности	Опрос, индивидуальное собеседование, тестирование
-применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на должность в соответствии с полученной специальностью	Практические занятия, презентации
-владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы	Практические занятия, ситуационные задачи
- оказывать первую помощь пострадавшим	
Усвоенные знания:	
-принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России	Опрос, индивидуальное собеседование, решение ситуационных задач, тестирование
-основных видов потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципов снижения вероятности их реализации	Опрос, выполнение презентаций, выполнение письменных заданий, решение ситуационных задач, тестирование
-основы военной службы и обороны государства	Решение ситуационных задач, тестирование, контрольное собеседование, выполнение презентаций
-задачи и основных мероприятий гражданской обороны	Опрос, тестирование, контрольное собеседование
-способы защиты населения от оружия массового поражения	Практические занятия, тренировки
-меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах	Тестирование, практические занятия, тренировки
-организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке	Опрос, контрольное собеседование, решение ситуационных задач, тестирование
-основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО	Опрос, практические занятия, стрельба из оружия, тестирование
-область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы	Опрос, собеседование, индивидуальное решение ситуационных задач
-порядка и правил оказания первой помощи пострадавшим	Практические занятия, тренировки, решение ситуационных задач, опрос

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;
- предусмотреть увеличение времени, отводимого на выполнение задания (при необходимости);
- дублировать звуковую информацию зрительной (при необходимости), чтобы обучающиеся с нарушенным слухом получали информацию в полном объеме.

ПРИМЕРНАЯ АДАПТИРОВАННАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
для обучающихся с нарушениями слуха
ОП.07 ЭКОНОМИКА ОТРАСЛИ

СОДЕРЖАНИЕ

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

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.07 ЭКОНОМИКА ОТРАСЛИ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальностям СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование (программист), 09.02.07 Информационные системы и программирование (разработчик веб и мультимедийных приложений), входящих в состав укрупненной группы специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина «Экономика отрасли» принадлежит к общепрофессиональному циклу.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

В результате изучения дисциплины студент должен освоить соответствующие общие компетенции:

Код ОК	Наименование компетенции
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 04	Эффективно взаимодействовать с работат в коллективе и команде
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	- Находить и использовать необходимую экономическую информацию. - Рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели деятельности организации.	- Общие положения экономической теории. - Организацию производственного и технологического процессов. - Механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях. - Материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации, показатели их эффективного использования. - Методику разработки бизнес-плана.

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

- максимальной учебной нагрузки студента 38 часов, в том числе:
- обязательной аудиторной учебной нагрузки студента 36 часов;
- самостоятельной работы студента 2 часа.

2 часа учебной дисциплины введены за счет вариативной части, что дает возможность расширения и углубления подготовки, определяемой содержанием обязательной части, получения дополнительных умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможности продолжения образования.

2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1Объем учебной дисциплины и виды учебной работы.

Вид учебной работы	Объем, в часах
Объем образовательной программы	36
В том числе:	
Теоретическое обучение	20
Практические занятия	14
<i>Самостоятельная работ</i>	
Промежуточная аттестация	Диф. зачет 2

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины
ОП 07. «ЭКОНОМИКА ОТРАСЛИ»**

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
	Содержание учебного материала		
Тема 1. Общие основы функционирования субъектов хозяйствования	Отрасль в системе национальной экономики. Перспективы развития отрасли. Понятие «предприятие». Основные признаки предприятия. Классификация предприятий.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2. Ресурсы хозяйствующих субъектов и эффективность их использования.	Содержание учебного материала	12	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09
	Общее понятие об основном капитале и его роль в производстве. Классификация элементов основного капитала и его структура. Учет и оценка основного капитала Показатели эффективного использования и воспроизводства основного капитала (основных фондов). Общее понятие оборотного капитала. Роль оборотного капитала в процессе производства. Состав и структура оборотного капитала. Оборотные средства: состав и структура.		
	Персонал хозяйствующего субъекта и его классификация. Списочный и явочный состав работающих. Планирование кадров и их подбор. Рабочее время и его использование. Бюджет рабочего времени. Характеристика производительности труда персонала. Мотивация труда. Тарифная система оплаты труда.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 3. Результаты коммерческой деятельности	Содержание учебного материала	12	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09
	Понятие и состав издержек производства и обращения. Классификация затрат по признакам. Калькуляция себестоимости и ее значение. Методика составления смет косвенных расходов и их включение в себестоимость. Ценовая политика субъекта хозяйствования. Цены и порядок ценообразования. Ценовая стратегия предприятия. Понятие качества продукции. Сертификация продукции. Понятие конкурентоспособности.		

	Понятие «продукт» и «услуга», методы и единицы измерения продукции.		
	Доход предприятия, его сущность и значение. Общий финансовый результат – балансовая прибыль. Состав балансовой прибыли и особенности формирования в современных условиях. Рентабельность – показатель эффективности работы субъекта хозяйствования. Виды рентабельности. Финансовое обеспечение хозяйствующих субъектов. Собственность и заемные средства		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 4. Планирование и развитие деятельности хозяйствующего субъекта	Содержание учебного материала Показатели технического развития и организации производства. Показатели экономической эффективности капитальных вложений в новую технику: приведенные затраты, коэффициент эффективности и срок окупаемости.	8	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09
Тема 5. Экономика ИТ-отрасли.	Содержание учебного материала Тенденции и перспективы развития ИТ-индустрии. SWOT- анализ. Формирование стоимости и цены информационных технологий, продуктов, услуг. Основные показатели деятельности фирмы в ИТ-отрасли: издержки, цена, прибыль, рентабельность. Критерии оценки эффективности применения информационных технологий.	*2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09
Примерный перечень практических работ: -определение состава и структуры основного капитала предприятия, отрасли; -расчет амортизации основного капитала; -определение показателей эффективности использования основного капитала; -определение показателей эффективности оборотного капитала; -планирование численности работников; -расчет экономии труда от воздействия факторов роста производительности труда; -расчет зарплаты различных категорий работников; -расчет себестоимости процента снижения себестоимости единицы доходов; -калькуляция себестоимости единицы продукции; -составление калькуляции и сметы затрат; -расчет прибыли и рентабельности.			
Промежуточная аттестация		диф. зачет	2
Всего			36

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Социально-экономических дисциплин», оснащенный оборудованием и техническими средствами обучения:

- Рабочие места обучающихся;
- Рабочее место преподавателя;
- Необходимая для проведения практических занятий методическая справочная;
- Литература, в т.ч. в электронном виде;
- Мультимедийный экран;
- Мультимедийные презентации.

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

организация рабочего места

рекомендуется – первая или вторая парта (около окна или в среднем ряду) с организацией достаточного пространства, чтобы обучающийся в условиях речевого полилога имел возможность поворачиваться и слухо-зрительно воспринимать речь окружающих;

расположение обучающегося таким образом, чтобы его лучше слышащее ухо было максимально приближено к педагогу на занятии (справа/слева от педагога);

аудитория должна быть оборудована стационарной звукоусиливающей аппаратурой коллективного пользования;

учебная аудитория должна быть оборудована радиоклассом, компьютерной техникой, аудиотехникой (акустический усилитель и колонки), видеотехникой, документ-камерой, текстофонами;

оснащение аудитории мультимедийной аппаратурой: доска с проектором / интерактивная панель, компьютер с колонками и выходом в Internet, средства для хранения и переноса информации (USB-накопители, принтер, сканер);

специальное оборудование для занятий сурдопедагога и логопеда (зеркало, FM-системы, индикатор звучания ИНЗ, сурдологопедический тренажер «Дэльфа142», специальные компьютерные программы Hearthe World, Speech W и др.);

технические и программные средства общего и специального назначения:

наушники с микрофоном;

мобильный радиокласс;

акустическая система (Система свободного звукового поля);

информационная индукционная система;

текстофон;

видеотека учебных и других используемых в образовательном процессе видеофильмов с субтитрами;

мультимедийные средства приема-передачи учебной информации (проектор, телевизор, интерактивная панель, документ-камера и т.п.);

сурдотехнические средства для компенсации утраченной или нарушенной слуховой функции.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

3.2. 1. Основные источники:

1. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая) от 30 ноября 1994 г., № 51-ФЗ//СЗ РФ.-2024
2. Трудовой кодекс РФ, №197-ФЗ от 30.12.2001г. (в редакции от 28.02.2024г.)
3. Налоговый кодекс РФ, Часть первая, часть вторая.
4. Бюджетный кодекс РФ.
5. Кодекс РФ об административных правонарушениях от 30 декабря 2001г. №19*5-ФЗ//СЗ,- 2022-Ст.1
6. Грибов В.Д., Грузинов В.П., Кузьменко В.А. Экономика организации (предприятия): учеб. пособие. -М: КНОРУС. 2023
7. Зайцев Л.Н. Краткий словарь экономиста/ Н.Л.Зайцев – 4-е издание, доп.-М:НИЦ ИНФРА-М, 2020,-224с
8. Сергеев И.В., Веретенникова И.И. Экономика организации (предприятия). М: Юрайт, 2022,-672с
9. Гомола А.И., Жанин П.А., Кириллов В.Е. Экономика для социально-экономического профиля. Практику.- Москва: Академия, 2021.

3.2. 2. Дополнительные источники:

1. Ерохина Л.И. Экономика предприятий Учебник/ Л.И. Ерохина. Е.В. Башматчикова, Т.И. Марченко-Кнорус, 2020 – 298с
2. Сергеев И.В., Веретенникова И.и. Экономика организаций.- М: Юрайт, 2017- 672с.
3. Чечевицина Б.Н. Чечевицина Л.Н. Экономика предприятия – Ростов-на-Дону: Феникс, 2022 384с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Формы и методы оценки</i>
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины: – Общие положения экономической теории. – Организацию производственного и технологического процессов. – Механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях. – Материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации, показатели их эффективного использования. – Методику разработки бизнес-плана. Дополнительно для квалификации «Специалист по информационным системам»: – основные понятия и термины, отражающие специфику деятельности в сфере создания,	«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера,	Примеры форм и методов контроля и оценки Компьютерное тестирование на знание терминологии по теме: Тестирование: Контрольная работа Самостоятельная работа Защита реферата Семинар Защита курсовой работы (проекта) Выполнение проекта; Наблюдение за выполнением практического задания. (деятельностью студента) Оценка выполнения практического задания (работы) Подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией... Решение ситуационной задачи...

коммерческого распространения и применения современных средств вычислительной техники и ИТ; - сущность экономики информационного бизнеса; – методы оценки эффективности информационных технологий; – способы формирования цены информационных технологий, продуктов, услуг	необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины: – Находить и использовать необходимую 13 экономическую информацию. – Рассчитывать по принятой методологии основные техникоэкономические показатели деятельности организации. Дополнительно для квалификации «Специалист по информационным системам»: -определять экономическую эффективность информационных технологий и информационных систем с помощью различных методик.		

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;
- предусмотреть увеличение времени, отводимого на выполнение задания (при необходимости);
- дублировать звуковую информацию зрительной (при необходимости), чтобы обучающиеся с нарушенным слухом получали информацию в полном объеме.

ПРИМЕРНАЯ АДАптиРОВАННАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

для обучающихся с нарушениями слуха

ОП.08 ОСНОВЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ БАЗ ДАННЫХ

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА 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 РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.08. ОСНОВЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ БАЗ ДАННЫХ»

1.1. Область применения программы.

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.08 Основы проектирования баз данных предназначена для реализации требований Федерального государственного образовательного стандарта и является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, входящей в состав укрупнённой группы специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина «Основы проектирования баз данных» принадлежит к общепрофессиональному циклу.

1.3. Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения дисциплины студент должен освоить соответствующие общие компетенции:

Код ОК	Наименование компетенции
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 04	Эффективно взаимодействовать с работат в коллективе и команде
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

В результате изучения дисциплины студент должен освоить соответствующие профессиональные компетенции:

Код ПК	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
<i>ВД 5</i>	<i>Проектирование и разработка информационных систем</i>
ПК 5.1.	Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему.
ПК 5.2.	Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика
ПК 5.3.	Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием.
ПК 5.4.	Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием.

ПК 5.5.	Осуществлять тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы.
---------	--

В результате освоения дисциплины студент должен освоить следующие:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 5.1- 5.4	- проектировать реляционную базу данных; - использовать язык запросов для программного извлечения сведений из баз данных.	-основы теории баз данных; модели данных; -особенности реляционной модели и проектирование баз данных; -изобразительные средства, используемые в ER-моделировании; -основы реляционной алгебры; -принципы проектирования баз данных; -обеспечение непротиворечивости и целостности данных; -средства проектирования структур баз данных; -язык запросов SQL

1.4.Количество часов на освоение программы дисциплины:

- максимальной учебной нагрузки студента 78 часов, в том числе:
- обязательной аудиторной учебной нагрузки студента 68 часов.

2. СТРУКТУРА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы	78
в том числе:	
теоретическое обучение	38
практические занятия	30
<i>Консультации</i>	2
Промежуточная аттестация	
Вид аттестации	Экзамен

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «ОП.08. ОСНОВЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ БАЗ ДАННЫХ»

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. Основные понятия баз данных	Содержание учебного материала	8	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09
	1. Основные понятия теории БД		
	2. Технологии работы с БД		
	Практические занятия	4	ПК 5.1-5.4
	1. Нормализация реляционной БД, освоение принципов проектирования БД		
	2. Проектирование реляционной БД. Нормализация таблиц		
	Самостоятельная работа обучающихся	Не предусмотрено	
Тема 2. Взаимосвязи в моделях и реляционный подход к построению моделей	Содержание учебного материала	8	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09
	1. Логическая и физическая независимость данных		
	2. Типы моделей данных. Реляционная модель данных		
	3. Реляционная алгебра	2	ПК 5.1-5.4
	Практические занятия		
	1. Задание ключей. Создание основных объектов БД		
	Самостоятельная работа обучающихся:	Не предусмотрено	
Тема 3 Этапы проектирования баз данных	Содержание учебного материала	6	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09
	1. Основные этапы проектирования БД		
	2. Концептуальное проектирование БД		
	3. Нормализация БД	8	ПК 5.1-5.4
	Практические занятия		
	1. Создание проекта БД. Создание БД. Редактирование и модификация таблиц		
	2. Создание ключевых полей. Задание индексов. Установление и удаление связей между таблицами		
	3. Создание формы. Управление внешним видом формы		
	4. Добавление записей в табличный файл из двумерного массива		
	Самостоятельная работа обучающихся	Не предусмотрено	
Тема 4 Проектирование структур баз данных	Содержание учебного материала	6	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09
	1. Средства проектирования структур БД		
	2. Организация интерфейса с пользователем		
	Практические занятия	6	ПК 5.1-5.4

	1. Проведение сортировки и фильтрации данных. Поиск данных по одному и нескольким полям. Поиск данных в таблице		
	2. Добавление записей в табличный файл из двумерного массива		
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>	<i>Не предусмотрено</i>	
Тема 5. Организация запросов SQL	<i>Содержание учебного материала</i>	10	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09 ПК 5.1-5.4
	1. Основные понятия языка SQL. Синтаксис операторов, типы данных.		
	2. Создание, модификация и удаление таблиц. Операторы манипулирования данными		
	3. Организация запросов на выборку данных при помощи языка SQL		
	4. Организация запросов на выборку данных при помощи языка SQL		
	5. Сортировка и группировка данных в SQL		
	Практические занятия	10	
	1. Создание и модификация таблиц БД. Выборка данных из БД		
	2. Модификация содержимого БД		
	3. Обработка транзакций. Использование функций защиты для БД		
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>	<i>Не предусмотрено</i>	
<i>Консультации</i>		2	
Промежуточная аттестация (экзамен)		8	
<i>Всего:</i>		78	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.08. ОСНОВЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ БАЗ ДАННЫХ»

3.1. Реализация учебной дисциплины проходит в лаборатории «Программные решения для бизнеса» с использованием ее материально технической базы.

Оборудование мастерской:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- рабочее место обучающегося;
- комплект методических пособий по дисциплине..
- наушники с микрофоном;
- мобильный радиокласс;
- акустическая система (Система свободного звукового поля);
- информационная индукционная система;
- текстфон;
- видеотека учебных и других используемых в образовательном процессе видеофильмов с субтитрами;
- мультимедийные средства приема-передачи учебной информации (проектор, телевизор, интерактивная панель, документ-камера и т.п.);
- сурдотехнические средства для компенсации утраченной или нарушенной слуховой функции.

Оборудование рабочих мест:

- 14 компьютеров для студентов и 1 компьютер преподавателя;
- рабочий стул;
- рабочий стол;
- экран;
- проектор;
- сервер;

Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест:

- компьютер обучающегося (аппаратное обеспечение: - минимальная базовая тактовая частота 2.0 ГГц; количество физических ядер не менее 2; количество потоков не менее 6; ОЗУ: объем не менее 8 Гб; ПЗУ: SSD объемом не менее 256 Гб, либо SSHD/HDD объемом не менее 500 Гб; сетевой адаптер: технология Ethernet стандарта 100BASE-T и/или 1000BASE-T; программное обеспечение: лицензионное ПО – операционная система Windows, MS Office, MS Visual Studio, VS Code, Notepad++, 7-zip, Chrome, Acrobat Reader, SQL Server);
- компьютер преподавателя (аппаратное обеспечение: - минимальная базовая тактовая частота 2.0 ГГц; количество физических ядер не менее 2; количество потоков не менее 6; ОЗУ: объем не менее 8 Гб; ПЗУ: SSD объемом не менее 256 Гб, либо SSHD/HDD объемом не менее 500 Гб; сетевой адаптер: технология Ethernet стандарта 100BASE-T и/или 1000BASE-T; программное обеспечение: лицензионное ПО – операционная система Windows, MS Office, MS Visual Studio, VS Code, Notepad++, 7-zip, Chrome, Acrobat Reader, SQL Server).

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

организация рабочего места

рекомендуется – первая или вторая парта (около окна или в среднем ряду) с организацией достаточного пространства, чтобы обучающийся в условиях речевого полилога имел возможность поворачиваться и слухо-зрительно воспринимать речь окружающих;

расположение обучающегося таким образом, чтобы его лучше слышащее ухо было максимально приближено к педагогу на занятии (справа/слева от педагога);

аудитория должна быть оборудована стационарной звукоусиливающей аппаратурой коллективного пользования;

учебная аудитория должна быть оборудована радиоклассом, компьютерной техникой, аудиотехникой (акустический усилитель и колонки), видеотехникой, документ-камерой, текстофонами;

оснащение аудитории мультимедийной аппаратурой: доска с проектором / интерактивная панель, компьютер с колонками и выходом в Интернет, средства для хранения и переноса информации (USB-накопители, принтер, сканер);

специальное оборудование для занятий сурдопедагога и логопеда (зеркало, FM-системы, индикатор звучания ИНЗ, сурдологopedический тренажер «Дэльфа142», специальные компьютерные программы Hearthe World, Speech W и др.);

технические и программные средства общего и специального назначения:

наушники с микрофоном;

мобильный радиокласс;

акустическая система (Система свободного звукового поля);

информационная индукционная система;

текстофон;

видеотека учебных и других используемых в образовательном процессе видеофильмов с субтитрами;

мультимедийные средства приема-передачи учебной информации (проектор, телевизор, интерактивная панель, документ-камера и т.п.);

сурдотехнические средства для компенсации утраченной или нарушенной слуховой функции.

3.2. Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы.

3.2.1. Основные источники:

1. Федорова Г.Н. Основы проектирования баз данных. –М.: ОИЦ «Академия» 2022.
2. Полякова Л.Н. Основы SQL: курс лекций: учеб. пособие – М.: Интуит, 2024.
3. Голицына О.Л., Попов И.И., Партыка Т.Л. «Системы управления базами данных: учебное пособие». – М.: Инфра-М: Форум, 2021.

3.2.2. Дополнительные источники:

1. Голицына О.Л. «Базы данных: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования». – 2-е изд., испр. и доп. - М.: Форум: Инфра-М, 2007. - 400 с.
2. Фуфаев Э.В. «Разработка и эксплуатация удаленных баз данных». – 2-е изд., стер.- М.: Академия, 2009.- 256 с.
3. Голицына О.Л., Попов И.И. Максимов Н.В. «Базы данных: учебное пособие». – М.: Инфра-М: Форум, 2011.

4. Голицына О.Л., Попов И.И., Партыка Т.Л. «Системы управления базами данных: учебное пособие». – М.: Инфра-М: Форум, 2011.
5. Хернандес Майкл Дж., Вьескас Джон Л. SQL-запросы для простых смертных: практическое руководство по манипулированию данными в SQL. – М.: Лори, 2005.

3.2.3. Интернет-ресурсы:

1. - (<http://www.intuit.ru/studies/courses/3439/681/lecture/8480>)
2. - (http://kek.ksu.ru/IDB/rus/intro_rus.htm)
3. - (<http://articles.org.ru/docum/sql/sqlnew.php>)
4. - (<http://msdn.microsoft.com/ru-ru/library/e80y5yhx.aspx>)
5. - (http://professorweb.ru/my/ADO_NET/base/level1/1_2.php)
6. - (<http://technet.microsoft.com/ru-ru/library/bb418471%28v=sql.10%29.aspx>)
7. - <http://www.lessons-tva.info/edu/inf-access/access.html>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.08 .ОСНОВЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ БАЗ ДАННЫХ»

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
<i>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</i> • Разрабатывать алгоритмы для конкретных задач. • Использовать программы для графического отображения алгоритмов. • Определять сложность работы алгоритмов. • Работать в среде программирования. • Реализовывать построенные алгоритмы в виде программ на конкретном языке программирования. • Оформлять код программы в соответствии со стандартом кодирования. • Выполнять проверку, отладку кода программы.	«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят	Примеры форм и методов контроля и оценки • Компьютерное тестирование на знание терминологии по теме; • Тестирование.... • Контрольная работа • Самостоятельная работа. • Защита реферата.... • Семинар • Защита курсовой работы (проекта) • Выполнение проекта; • Наблюдение за выполнением практического задания. (деятельностью студента) • Оценка выполнения практического задания(работы)
<i>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</i> • Понятие алгоритмизации, свойства алгоритмов, общие принципы построения алгоритмов, основные алгоритмические конструкции. • Эволюцию языков программирования, их		

классификацию, понятие системы программирования. • Основные элементы языка, структуру программы, операторы и операции, управляющие структуры, структуры данных, файлы, классы памяти. • Подпрограммы, составление библиотек подпрограмм • Объектно-ориентированную модель программирования, основные принципы объектно-ориентированного программирования на примере алгоритмического языка: понятие классов и объектов, их свойств и методов, инкапсуляция и полиморфизма, наследования и переопределения.	существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	• Подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией... • Решение ситуационной задачи....
---	--	---

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;
- предусмотреть увеличение времени, отводимого на выполнение задания (при необходимости);
- дублировать звуковую информацию зрительной (при необходимости), чтобы обучающиеся с нарушенным слухом получали информацию в полном объеме.

ПРИМЕРНАЯ АДАПТИРОВАННАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
для обучающихся с нарушениями слуха
ОП.09 СТАНДАРТИЗАЦИЯ, СЕРТИФИКАЦИЯ И
ТЕХНИЧЕСКОЕ ДОКУМЕНТОВЕДЕНИЕ

2025 г

СОДЕРЖАНИЕ

- 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 «ОП.09 СТАНДАРТИЗАЦИЯ, СЕРТИФИКАЦИЯ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ДОКУМЕНТОВЕДЕНИЕ»

1.1 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Учебная дисциплина «Стандартизация, сертификация и техническое документоведение» принадлежит к общепрофессиональному циклу.

1.2 Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения дисциплины студент должен освоить соответствующие общие компетенции:

Код	Наименование компетенции
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
ОК 04	Эффективно взаимодействовать с работат в коллективе и команде
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

В результате изучения дисциплины студент должен освоить соответствующие профессиональные компетенции:

Код ПК	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ПК 5.2.	Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика
ПК 5.6.	Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы
ПК 8.3.	Осуществлять разработку дизайна веб-приложения с учетом современных тенденций в области веб-разработки
ПК 9.1.	Разрабатывать техническое задание на веб-приложение в соответствии с требованиями заказчика
ПК 9.9.	Модернизировать веб-приложение с учетом правил и норм подготовки информации для поисковых систем

В рамках программы дисциплины обучающимися осваиваются следующие умения и знания:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09 ПК 5.2. ПК 5.6. ПК 8.3. ПК 9.1. ПК 9.9.	Применять требования нормативных актов к основным видам продукции (услуг) и процессов. Применять документацию систем качества. Применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации.	Правовые основы метрологии, стандартизации и сертификации. Основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации. Основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов. Показатели качества и методы их оценки. Системы качества. Основные термины и определения в области сертификации. Организационную структуру сертификации.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Максимальная нагрузка	46
Объем образовательной программы	36
в том числе:	
теоретическое обучение	22
практические занятия	14
<i>Самостоятельная работа</i>	2
Промежуточная аттестация - экзамен	8

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «ОП.09 СТАНДАРТИЗАЦИЯ, СЕРТИФИКАЦИЯ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ДОКУМЕНТОВЕДЕНИЕ»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Тема 1.Основы стандартизации	Содержание учебного материала		ОК 01,
	Государственная система стандартизации Российской Федерации. Обеспечение качества и безопасности процессов, продукции и услуг в сфере информационных технологий, требований международных стандартов серии ИСО 9000 в части создания систем менеджмента качества, структуры и основных требований национальных и международных стандартов в сфере средств информационных технологий	18	ОК 02,
	Стандартизация в различных сферах. Организационная структура технического комитета ИСО 176, модель описания системы качества в стандартах ИСО 9001 и 9004 и модель функционирования системы менеджмента качества (СМК), основанной на процессном подходе.		ОК 03,
	Международная стандартизация. Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии РФ и его основные задачи, межгосударственный совет по стандартизации, метрологии и сертификации Содружества Независимых Государств, и других национальных организациях.		ОК 04,
	Организация работ по стандартизации в Российской Федерации. Правовые основы стандартизации и ее задачи. Органы и службы по стандартизации. Порядок разработки стандартов. Государственные контроль и надзор за соблюдением обязательных требований стандартов. Маркировка продукции знаком соответствия государственным стандартам. Нормоконтроль технической документации.		ОК 05,
	Техническое регулирование и стандартизация в области ИКТ. Обеспечение качества и безопасности процессов, продукции и услуг в сфере информационных технологий, требований международных стандартов серии ИСО 9000 в части создания систем менеджмента качества, структуры и основных требований национальных и международных стандартов в сфере средств информационных технологий.		ОК 09
	Организация работ по стандартизации в области ИКТ и открытые системы. Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии РФ и его основные задачи, межгосударственный совет по стандартизации, метрологии и сертификации Содружества Независимых Государств и других национальных организациях.		ПК 5.2.
	Стандарты и спецификации в области информационной безопасности		

	Российское и зарубежное законодательство в области ИБ. Обзор международных и национальных стандартов и спецификаций в области ИБ: «Оранжевая книга», ИСО 15408 и др.		
	Системы менеджмента качества. Менеджмент качества. Предпосылки развития менеджмента качества. Принципы обеспечения качества программных средств. Основные международные стандарты в области ИТ: ISO/IEC 9126, ISO/IEC 14598 и ИСО/МЭК 9126-1		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Самостоятельная работа обучающихся		
	Содержание учебного материала		
Тема 2. Основы сертификации	Сущность и проведение сертификации. Сущность сертификации. Проведение сертификации. Правовые основы сертификации. Организационно-методические принципы сертификации. Деятельность ИСО в области сертификации. Деятельность МЭК в сертификации.	9	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09 ПК 5.2. ПК 5.6. ПК 8.3. ПК 9.1. ПК 9.9.
	Нормативно-правовые документы и стандарты в области защиты информации и информационной безопасности. Международные правовые и нормативные акты обеспечения информационной безопасности процессов переработки информации. Отечественное организационное, правовое и нормативное обеспечения и регулирование в сфере информационной безопасности. Система менеджмента информационной безопасности. Сертификация систем обеспечения качества. Экологическая сертификация. Сертификация информационно-коммуникационных технологий и система ИНКОМ- ТЕХСЕРТ		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Самостоятельная работа обучающихся	1	
Тема 3. Техническое документооборот	Содержание учебного материала	9	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09 ПК 5.2. ПК 5.6. ПК 8.3. ПК 9.1. ПК 9.9.
	Основные виды технической и технологической документации. Виды технической и технологической документации. Стандарты оформления документов, регламентов, протоколов по информационным системам.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6	
	Самостоятельная работа обучающихся	1	
Примерный перечень практических работ: 1. Нормативно-правовые документы и стандарты в области защиты информации и информационной безопасности 2. Системы менеджмента качества 3. Стандарты и спецификации в области информационной безопасности 4. Основные виды технической и технологической документации			
Всего:		46	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.09 СТАНДАРТИЗАЦИЯ, СЕРТИФИКАЦИЯ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ДОКУМЕНТОВЕДЕНИЕ»

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Метрологии и стандартизации», оснащенный оборудованием и техническими средствами обучения:

- Посадочные места по количеству обучающихся;
- Рабочее место преподавателя;
- Необходимая для проведения практических занятий методическая и справочная литература (в т.ч. в электронном виде).
- Компьютер;
- Мультимедийный проектор, экран;
- Мультимедийные презентации.

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

организация рабочего места

рекомендуется – первая или вторая парта (около окна или в среднем ряду) с организацией достаточного пространства, чтобы обучающийся в условиях речевого полилога имел возможность поворачиваться и слухо-зрительно воспринимать речь окружающих;

расположение обучающегося таким образом, чтобы его лучше слышащее ухо было максимально приближено к педагогу на занятии (справа/слева от педагога);

аудитория должна быть оборудована стационарной звукоусиливающей аппаратурой коллективного пользования;

учебная аудитория должна быть оборудована радиоклассом, компьютерной техникой, аудиотехникой (акустический усилитель и колонки), видеотехникой, документ-камерой, текстофонами;

оснащение аудитории мультимедийной аппаратурой: доска с проектором / интерактивная панель, компьютер с колонками и выходом в Internet, средства для хранения и переноса информации (USB-накопители, принтер, сканер);

специальное оборудование для занятий сурдопедагога и логопеда (зеркало, FM-системы, индикатор звучания ИНЗ, сурдологopedический тренажер «Дэльфа142», специальные компьютерные программы Hearthe World, Speech W и др.);

технические и программные средства общего и специального назначения:

наушники с микрофоном;

мобильный радиокласс;

акустическая система (Система свободного звукового поля);

информационная индукционная система;

текстофон;

видеотека учебных и других используемых в образовательном процессе видеофильмов с субтитрами;

мультимедийные средства приема-передачи учебной информации (проектор, телевизор, интерактивная панель, документ-камера и т.п.);

сурдотехнические средства для компенсации утраченной или нарушенной слуховой функции.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе

3.2.2. Печатные издания

Основные источники:

1. Герасимова Е. Б., Герасимов Б. И. «Метрология, стандартизация и сертификация»: учебное пособие, Москва, НИЦ ИНФРА-М, 2022.
2. Хрусталева З.А. Метрология, стандартизация и сертификация, -М.: ООО «Кно- Рус», 2022.
3. Сергеев А.Г., Терегеря В.В. Стандартизация и сертификация. -М.: Юрайт, 2021.420 с.

Дополнительные источники:

4. Кошечая И. П., Канке А. А. «Метрология, стандартизация, сертификация»: учебное пособие, Москва, НИЦ ИНФРА-М, 2021.
5. Мочалов В. Д., Погонин А. А., Афанасьев А. «Метрология, стандартизация и сертификация. Основы взаимозаменяемости»: учебное пособие, Москва, НИЦ ИНФРА-М, 2019.
6. Николаева М. А., Карташова Л. В. «Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия»: учебник, Москва, НИЦ ИНФРА-М, 2022.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ОП.09 СТАНДАРТИЗАЦИЯ, СЕРТИФИКАЦИЯ И ТЕХНИЧЕСКОЕ
ДОКУМЕНТОВЕДЕНИЕ»

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Формы и методы оценки</i>
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины: Правовые основы метрологии, стандартизации и сертификации. Основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации. Основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно методических стандартов. Показатели качества и методы их оценки. Системы качества. Основные термины и определения в области сертификации. Организационную структуру сертификации. Системы и схемы сертификации. Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины: Применять требования нормативных актов к основным видам продукции (услуг) и процессов. Применять документацию систем качества. Применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации.	«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	Примеры форм и методов контроля и оценки · Компьютерное тестирование на знание терминологии по теме; · Тестирование.... · Контрольная работа. · Самостоятельная работа. · Защита реферата · Семинар · Защита курсовой работы (проекта) · Выполнение проекта; · Наблюдение за выполнением практического задания. (деятельностью студента) · Оценка выполнения практического задания(работы) · Подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией. · Решение ситуационной задачи

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;
- предусмотреть увеличение времени, отводимого на выполнение задания (при необходимости);
- дублировать звуковую информацию зрительной (при необходимости), чтобы обучающиеся с нарушенным слухом получали информацию в полном объеме.

Приложение 2.18
к ПАОП СПО по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование

ПРИМЕРНАЯ АДАПТИРОВАННАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
для обучающихся с нарушениями слуха
ОП.10 ЧИСЛЕННЫЕ МЕТОДЫ

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

- 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 «ОП.10 ЧИСЛЕННЫЕ МЕТОДЫ»

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.10 Численные методы является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование (разработчик веб и мультимедийных приложений), входящей в укрупненную группу специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника, форма обучения – очная

1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Учебная дисциплина ОП.10 Численные методы является обязательной частью основной профессиональной образовательной программы, входящей в профессиональный цикл специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

1.3 Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения дисциплины студент должен освоить соответствующие общие компетенции:

Код ОК	Наименование компетенции
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
ОК 04	Эффективно взаимодействовать с работат в коллективе и команде
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

1.4 Умения и знания приобретаемые в ходе обучения:

Код	Умения	Знания
ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	Использовать основные численные методы решения математических задач; выбирать оптимальный численный метод для решения поставленной задачи;	методы хранения чисел в памяти электронно – вычислительной машины (далее - ЭВМ) и действия над ними, оценку точности вычислений;

	давать математические характеристики точности исходной информации и оценивать точность полученного численного решения; разрабатывать алгоритмы и программы для решения вычислительных задач, учитывая необходимую точность полученного результата	методы решения основных математических задач – интегрирования, дифференцирования, решения линейных и трансцендентных уравнений и систем уравнений с помощью ЭВМ
--	--	---

1.5. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

- максимальная учебная нагрузка обучающегося 50 часов, в том числе:
- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 48 часов;
- практические занятия 18 часов;
- самостоятельная работа обучающегося 2 часа.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	50
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	48
в том числе:	
практические занятия	18
контрольные работы	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	2
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачёта	2

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины
ЕН.03 Теория вероятностей и математическая статистика**

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций
1	2	3	4
Тема 1. Элементы теории погрешностей	Содержание учебного материала	6	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09,
	Источники погрешностей результата численного решения задач	2	
	Классификация погрешностей результата численного решения задач	2	
	Практические занятия	2	
	Практическая работа №1 «Вычисление погрешностей результатов арифметических действий над приближёнными числами»	2	
Тема 2. Приближённые решения алгебраических и трансцендентных уравнений	Содержание учебного материала	8	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09
	Постановка задачи локализации корней	2	
	Численные методы решения уравнений	2	
	Практические занятия	4	
	Практическая работа № 2 «Решение алгебраических и трансцендентных уравнений методом половинного деления и методом итераций»»	2	
	Практическая работа № 3 «Решение алгебраических и трансцендентных уравнений методами хорд и касательных»	2	
Тема 3. Решение систем линейных алгебраических уравнений	Содержание учебного материала	8	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09
	Метод Гаусса	2	
	Метод итераций решения СЛАУ	2	
	Метод Зейделя	2	
	Практические занятия	2	
	Практическая работа № 4 «Решение систем линейных уравнений приближёнными методами»	2	
Тема 4. Интерполирование и экстраполирование функций	Содержание учебного материала	8	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09
	Интерполяционный многочлен Лагранжа. Интерполяционные формулы Ньютона	2	
	Интерполирование сплайнами	2	
	Практические занятия	4	
	Практическая работа № 5 «Составление интерполяционных формул Лагранжа, Ньютона»	2	
	Практическая работа № 6 «Нахождение интерполяционных многочленов сплайнами»	2	
Тема 5.	Содержание учебного материала	8	

Численное интегрирование	Формулы Ньютона – Котеса: методы прямоугольников, трапеций	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	
	Формулы Ньютона – Котеса: метод парабол	2		
	Интерполирование с помощью формул Гаусса	2		
	Практические занятия	2		
	Практическая работа № 7 «Вычисление интегралов методами численного интегрирования»	2		
Тема 6. Численное решение обыкновенных дифференциальных уравнений	Содержание учебного материала	8	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	
	Метод Эйлера. Уточнённая схема Эйлера	2		
	Метод Рунге - Кутта	2		
	Практические занятия	2		
	Практическая работа № 8 «Применение численных методов для решения дифференциальных уравнений методом Эйлера»	2		
	Практическая работа № 9 «Применение численных методов для решения дифференциальных уравнений методом Рунге - Кутта»	2		
	Самостоятельная работа «Подготовка к итоговой аттестации»	2		
	Дифференцированный зачёт	2		
	Итого	Обязательная учебная нагрузка	48	
		Максимальная учебная нагрузка	50	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.10 ЧИСЛЕННЫЕ МЕТОДЫ»

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Математических дисциплин», оснащенный оборудованием и техническими средствами обучения:

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места обучающихся (по количеству обучающихся);
- учебные наглядные пособия (таблицы, плакаты);
- комплект учебно-методической документации;
- комплект учебников (учебных пособий) по количеству обучающихся.
- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедиапроектор;
- калькуляторы.

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

организация рабочего места

рекомендуется – первая или вторая парта (около окна или в среднем ряду) с организацией достаточного пространства, чтобы обучающийся в условиях речевого диалога имел возможность поворачиваться и слухо-зрительно воспринимать речь окружающих;

расположение обучающегося таким образом, чтобы его лучше слышащее ухо было максимально приближено к педагогу на занятии (справа/слева от педагога);

аудитория должна быть оборудована стационарной звукоусиливающей аппаратурой коллективного пользования;

учебная аудитория должна быть оборудована радиоклассом, компьютерной техникой, аудиотехникой (акустический усилитель и колонки), видеотехникой, документ-камерой, текстофонами;

оснащение аудитории мультимедийной аппаратурой: доска с проектором / интерактивная панель, компьютер с колонками и выходом в Internet, средства для хранения и переноса информации (USB-накопители, принтер, сканер);

специальное оборудование для занятий сурдопедагога и логопеда (зеркало, FM-системы, индикатор звучания ИНЗ, сурдологopedический тренажер «Дэльфа142», специальные компьютерные программы Hearthe World, Speech W и др.);

технические и программные средства общего и специального назначения:

наушники с микрофоном;

мобильный радиокласс;

акустическая система (Система свободного звукового поля);

информационная индукционная система;

текстофон;

видеотека учебных и других используемых в образовательном процессе видеофильмов с субтитрами;

мультимедийные средства приема-передачи учебной информации (проектор, телевизор, интерактивная панель, документ-камера и т.п.);

сурдотехнические средства для компенсации утраченной или нарушенной слуховой функции.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе

3.2.1. Печатные издания

Основные источники:

1. Численные методы и программирование: Учебное пособие/В.Д. Колдаев; Под ред. Л.Г. Гагариной. – М.: ИД ФОРУМ: НИЦ Инфра – М, 2023, - 336 с.
2. Голицына О.Л., Попов И.И., Партыка Т.Л. «Системы управления базами данных: учебное пособие». – М.: Инфра-М: Форум, 2021.

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

10. www.newlibrary.ru - новая электронная библиотека;
11. www.edu.ru – федеральный портал российского образования;
12. www.mathnet.ru – общероссийский математический портал;
13. www.elibrary.ru – научная электронная библиотека;
14. www.matburo.ru – матбюро: решения задач по высшей математике

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.10 ЧИСЛЕННЫЕ МЕТОДЫ»

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

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины: • методы хранения чисел в памяти электронно – вычислительной машины (далее – ЭВМ) и действия над ними, оценку точности вычислений; • методы решения основных математических задач – интегрирования, дифференцирования, решения линейных и трансцендентных уравнений с помощью ЭВМ.	«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	- Компьютерное тестирование на знание терминологии по теме; - Тестирование - Контрольная работа - Самостоятельная работа. - Защита реферата - Семинар - Выполнение проекта; - Наблюдение за выполнением практического задания. (деятельностью студента) - Оценка выполнения практического задания (работы) - Подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией - Решение ситуационной задачи
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины: • использовать основные численные методы решения математических задач; • выбирать оптимальный численный метод для решения поставленной задачи; • давать математические характеристики точности исходной информации и оценивать точность полученного численного решения; • разрабатывать алгоритмы и программы для решения вычислительных задач, учитывая необходимую точность полученного результата.		

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;
- предусмотреть увеличение времени, отводимого на выполнение задания (при необходимости);
- дублировать звуковую информацию зрительной (при необходимости), чтобы обучающиеся с нарушенным слухом получали информацию в полном объеме.

Приложение 2.19
к ПАОП СПО по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование

ПРИМЕРНАЯ АДАПТИРОВАННАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
для обучающихся с нарушениями слуха
ОП.11 КОМПЬЮТЕРНЫЕ СЕТИ

СОДЕРЖАНИЕ

- 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 ОП.11 КОМПЬЮТЕРНЫЕ СЕТИ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО **09.02.07 Информационные системы и программирование**.

Рабочая программа может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и в профессиональной подготовке.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина принадлежит к общепрофессиональным дисциплинам.

1.3 Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения дисциплины студент должен освоить соответствующие общие компетенции:

Код	Наименование компетенции
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 04	Эффективно взаимодействовать с работат в коллективе и команде
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста

В результате изучения дисциплины студент должен освоить соответствующие профессиональные компетенции:

Код	Наименование компетенции
ПК 5.3.	Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием;
ПК 9.4.	Осуществлять техническое сопровождение и восстановление веб-приложений в соответствии с техническим заданием;
ПК 9.6	Размещать веб-приложения в сети в соответствии с техническим заданием.

1.4 Умения и знания приобретаемые в ходе обучения:

Код ОК, ПК	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ПК 5.3.	– организовывать и конфигурировать компьютерные сети; – строить и анализировать модели компьютерных сетей;	– основные понятия компьютерных сетей: типы, топологии, методы доступа к среде передачи; – аппаратные компоненты компьютерных сетей;

ПК 9.4. ПК 9.6	– эффективно использовать аппаратные и программные компоненты компьютерных сетей при решении различных задач; – выполнять схемы и чертежи по специальности с использованием прикладных программных средств; – работать с протоколами разных уровней (на примере конкретного стека протоколов: TCP/IP, IPX/SPX); – устанавливать и настраивать параметры протоколов; – обнаруживать и устранять ошибки при передаче данных; – выбрать топологию сети и протокол для конкретных целей; – определить необходимые ресурсы сети; – грамотно использовать возможности компьютерных сетей.	– принципы пакетной передачи данных; – понятие сетевой модели; – сетевую модель OSI и другие сетевые модели; – протоколы: основные понятия, принципы взаимодействия, различия и особенности распространенных протоколов, установка протоколов в операционных системах; – адресацию в сетях, организацию межсетевых воздействий; – основные типы сетевых топологий, приемы работы в компьютерных сетях; – информационные ресурсы компьютерных сетей; – технологии передачи и обмена данными в компьютерных сетях.
-------------------	--	---

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 58 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 48 часов;
- самостоятельной работы обучающегося 2 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объём учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы	58
в том числе:	
теоретическое обучение	30
практические занятия	18
<i>Самостоятельная работа</i>	2
Промежуточная аттестация	
Вид аттестации	Экзамен

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.11 Компьютерные сети

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объём часов	Коды компетенций, формирование которых способствует элементу программы
1	2	3	4
Раздел 1. Основные принципы построения компьютерных сетей		10	
Тема 1.1. Основные принципы построения компьютерных сетей	Содержание учебного материала	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ПК 5.3. ПК 9.4. ПК 9.6
	1 Принципы централизованной и распределённой обработки данных. Системы «терминал-хост». Обобщённая структ. КС		
	2 Классификация компьютерных сетей. Функциональные типы компьютерных сетей: локальные, глобальные, корпоративные. Типы глобальных сетей		
	3 Характеристика процесса передачи данных. Режимы и коды передачи данных. Синхронная и асинхронная передача данных. Понятие об узкополосном и широкополосном способе передачи данных. Оценка качества коммуникационной сети		
	Лабораторные работы	<i>Не предусмотрено</i>	
	Практические занятия	<i>Не предусмотрено</i>	
	Самостоятельная работа обучающихся (домашняя работа)		
Тема 1.2. Сетевые архитектуры	Содержание учебного материала	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ПК 5.3. ПК 9.4. ПК 9.6
	1 Организация сетей различных типов. Типы сетей: одноранговые, серверные, гибридные. Архитектура «клиент-сервер»		
	2 Типы серверов: файловые, печати, приложений, сообщений, баз данных		
	3 Базовые сетевые топологии и комбинированные топологические решения. Достоинства и недостатки сетевых топологий		
	Лабораторные работы	<i>Не предусмотрено</i>	
	Практические занятия	<i>Не предусмотрено</i>	

Тема 1.3. Технологии локальных сетей	Самостоятельная работа обучающихся (домашняя работа)		4	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ПК 5.3. ПК 9.4. ПК 9.6
	Содержание учебного материала			
	1	Базовые технологии локальных сетей: Ethernet, ArcNet, Token-Ring. Методы доступа к среде передачи данных. Метод доступа CSMA/CD		
	2	Этапы доступа к среде. Возникновение коллизии. Стандарты IEEE 802.x. Технологии Fast Ethernet, Gigabit Ethernet		
	3	Методы маркерной шины и маркерного кольца. Ограничения для сетей ArcNet и Token-Ring. Технологии FDDI и 100VG-AnyLAN		
	Лабораторные работы		Не предусмотрено	
	Практические занятия		Не предусмотрено	
	Контрольная работа № 1 по разделу: «Основные принципы построения компьютерных сетей»		2	
Самостоятельная работа обучающихся (домашняя работа)				
Раздел 2. Аппаратное обеспечение		14		
Тема 2.1. Аппаратные компоненты компьютерных сетей	Содержание учебного материала		2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ПК 5.3. ПК 9.4. ПК 9.6
	1	Характеристики кабельных систем связи (витая пара, коаксиальный кабель, оптоволоконный кабель)		
	2	Беспроводные сети. Назначение, виды и основные характеристики оборудования обеспечения		
	Лабораторные работы		Не предусмотрено	
	Практические занятия		Не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающихся (домашняя работа)			
Тема 2.2. Сетевое аппаратное обеспечение	Содержание учебного материала		4	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ПК 5.3. ПК 9.4. ПК 9.6 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05
	1	Оборудование обеспечения связи (ООС): концентраторы, репитеры, мосты, маршрутизаторы, сетевые адаптеры		
	2	Взаимодействие ООС с другими сетевыми объектами		
	3	Отличительные особенности аппаратного обеспечения WAN (модем, провайдер, выделенный канал, среда передачи информации, chat-сервер)		

				ПК 5.3. ПК 9.4. ПК 9.6
		Практические занятия		
		1. Настройка локальной сети с помощью сетевого адаптера и ОС Microsoft Windows XP		
		2. Монтаж кабеля UTP-CAT5e «Витая пара». Крепёж концевых интерфейсов RJ-45. Устранение обрыва кабеля	6	
		3. Настройка локальной сети беспроводной связи. Технология Wi-Fi, Bluetooth		
		4. Настройка и подключение к точке доступа с использованием проводной и беспроводной связи		
		Лабораторные работы	Не предусмотрено	
		Контрольная работа № 2 по разделу: «Аппаратное обеспечение»	2	
		Самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 3. Сетевые модели			12	
Тема 3.1. Модели OSI и IEEE Project 802		Содержание учебного материала		
	1	Понятие «открытая архитектура». Семиуровневая модель взаимодействия открытых систем (OSI)		ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ПК 5.3. ПК 9.4. ПК 9.6
	2	Характеристика уровней взаимодействия модели OSI. Принципы пакетной передачи данных	2	
	3	Модель TCP/IP. Основные понятия TCP/IP. Характеристика уровней модели TCP/IP		
		Лабораторные работы	Не предусмотрено	
		Практические занятия	Не предусмотрено	
		Самостоятельная работа обучающихся (домашняя работа)		
Тема 3.2. Сетевые протоколы		Содержание учебного материала		
	1	Протоколы: основные понятия и принципы взаимодействия. стек протоколов. Стандартные стеки коммуникационных протоколов: OSI, IPX/SPX, TCP/IP, NetBIOS. Принцип работы протоколов		ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ПК 5.3. ПК 9.4. ПК 9.6
	2	Протоколы сетевого уровня: IP, IPX, RIP, NLSP. Характеристика и применение протоколов сетевого уровня	4	
	3	Протоколы транспортного уровня UDP и TCP, их характеристика и применение. Установка протокола TCP/IP в операционных системах		
		Практические занятия	4	ОК 01

	5. Использование аппаратного маршрутизатора со встроенной беспроводной точкой доступа			ОК 02 ОК 04 ОК 05 ПК 5.3. ПК 9.4. ПК 9.6
	6. Объединение разнородных сетей с помощью моста			
	Лабораторные работы		Не предусмотрено	
	Контрольная работа № 3 по разделу: «Сетевые модели»		2	
	Самостоятельная работа обучающихся			
Раздел 4. Работа с сетью			12	
Тема 4.1. Адресация в сетях	Содержание учебного материала		2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ПК 5.3. ПК 9.4. ПК 9.6
	1	Адресация в IP-сетях. Форматы IP-адресов и их преобразование. Разделение сети: подсети и маски подсетей. Адресация подсетей		
	2	Реализация архитектуры подсетей. Определение маски подсети. Реализация IP-маршрутизации. Процесс маршрутизации. Статическая и динамическая маршрутизация. Определение IP-адресов		
	3	Организация доменов и доменных имён. Определение имён узлов. Службы формирования имён узлов (DNS). Имена NetBIOS. Протокол динамической конфигурации узла (DHCP). Служба определения имён Интернета (WINS)		
	Лабораторные работы		Не предусмотрено	
	Практические занятия		Не предусмотрено	
	7. Преобразование форматов IP-адресов. Адресация в IP-сетях. Подсети и маски. Определение IP-адресов		4	
	Самостоятельная работа обучающихся (домашняя работа)			
Тема 4.2. Межсетевое взаимодействие	Содержание учебного материала		4	
	1	Принципы объединения сетей на основе протоколов сетевого уровня. Настройка протокола TCP/IP в операционных системах. Применение диагностических утилит протокола TCP/IP		
	2	Организация межсетевого взаимодействия. Протоколы маршрутизации. Фильтрация пакетов. Функции маршрутизатора		
	3	Сетевой шлюз. Брандмауэр		
	Практические занятия		2	
	8. Применение диагностических утилит протокола TCP/IP			
	Лабораторные работы		Не предусмотрено	
	Контрольная работа № 4 по разделу: «Работа с сетью»		2	
	Самостоятельная работа обучающихся (домашняя работа)			
	Раздел 5. Глобальные сети			10
	Содержание учебного материала		2	

Тема 5.1. Компьютерные глобальные сети с коммутацией пакетов	1	Организация виртуальных каналов информацион. обмена		ОК 01
	2	Протокол X.25. Характеристика уровней протокола. Достоинства и недостатки сетей X.25. Схема конструкции «IP поверх несущего протокола»		
	3	Протокол Frame Relay: назначение и общая характеристика. Использование сетей Frame Relay		
	4	Технология ATM. Основные принципы технологии. Передача трафика IP через сети ATM		
	Лабораторные работы		Не предусмотрено	ОК 02
	Практические занятия		Не предусмотрено	ОК 04
	Самостоятельная работа обучающихся (домашняя работа)			
Тема 5.2. Информационные ресурсы Интернет и протоколы прикладного уровня	Содержание учебного материала		2	ОК 05
	1	Протоколы уровня приложений. Различия и особенности распространённых протоколов. Протокол эмуляции удалённого терминала Telnet. Концепция сетевого виртуального терминала. Согласование параметров взаимодействия. Симметрия связи «терминал-процесс». Программа-клиент Telnet. Удалённый доступ через промежуточную сеть		ПК 5.3.
	2	Электронная почта: формат, почтовые клиенты, протоколы. Протоколы SMTP, POP3, IMAP. Их характеристика, назначение и отличие. Почтовая программа Outlook Express. Настройка программы почтового клиента		ПК 9.4.
	3	Протоколы распределённых файловых систем: FTP, Gopher, NNTP. Протокол пересылки гипертекста HTTP. Web-браузеры		ПК 9.6
	Практические занятия		2	
	8. Протокол эмуляции удалённого терминала Telnet			
	9. Протоколы распределённой файловой системы: FTP. Электронная почта			
	Лабораторные работы		Не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающихся (домашняя работа)		2	
	Всего:		58/48	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

3.1.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрено специальное помещение:

Оборудование лаборатории «Программные решения для бизнеса»:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- рабочее место обучающегося;
- комплект методических пособий по дисциплине «Основы программирования».

Оборудование рабочих мест:

- 14 компьютеров для студентов и 1 компьютер преподавателя;
- рабочий стул;
- рабочий стол;
- экран;
- проектор;
- сервер;

Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест:

- компьютер обучающегося (аппаратное обеспечение: - минимальная базовая тактовая частота 2.0 ГГц; количество физических ядер не менее 2; количество потоков не менее 6; ОЗУ: объем не менее 8 Гб; ПЗУ: SSD объемом не менее 256 Гб, либо SSHD/HDD объемом не менее 500 Гб; сетевой адаптер: технология Ethernet стандарта 100BASE-T и/или 1000BASE-T; программное обеспечение: лицензионное ПО – операционная система Windows, MS Office, MS VisualStudio, VS Code, Notepad++, 7-zip, Chrome, AcrobatReader, SQL Server);
- компьютер преподавателя (аппаратное обеспечение: - минимальная базовая тактовая частота 2.0 ГГц; количество физических ядер не менее 2; количество потоков не менее 6; ОЗУ: объем не менее 8 Гб; ПЗУ: SSD объемом не менее 256 Гб, либо SSHD/HDD объемом не менее 500 Гб; сетевой адаптер: технология Ethernet стандарта 100BASE-T и/или 1000BASE-T; программное обеспечение: лицензионное ПО – операционная система Windows, MS Office, MS VisualStudio, VS Code, Notepad++, 7-zip, Chrome, AcrobatReader, SQL Server).

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

организация рабочего места

рекомендуется – первая или вторая парта (около окна или в среднем ряду) с организацией достаточного пространства, чтобы обучающийся в условиях речевого полилога имел возможность поворачиваться и слухо-зрительно воспринимать речь окружающих;

расположение обучающегося таким образом, чтобы его лучше слышащее ухо было максимально приближено к педагогу на занятии (справа/слева от педагога);

аудитория должна быть оборудована стационарной звукоусиливающей аппаратурой коллективного пользования;

учебная аудитория должна быть оборудована радиоклассом, компьютерной техникой, аудиотехникой (акустический усилитель и колонки), видеотехникой, документ-камерой, текстофонами;

оснащение аудитории мультимедийной аппаратурой: доска с проектором / интерактивная панель, компьютер с колонками и выходом в Internet, средства для хранения и переноса информации (USB-накопители, принтер, сканер);

специальное оборудование для занятий сурдопедагога и логопеда (зеркало, FM-системы, индикатор звучания ИНЗ, сурдологopedический тренажер «Дэльфа142», специальные компьютерные программы Hearthe World, Speech W и др.);

технические и программные средства общего и специального назначения:

наушники с микрофоном;

мобильный радиокласс;

акустическая система (Система свободного звукового поля);

информационная индукционная система;

текстофон;

видеотека учебных и других используемых в образовательном процессе видеофильмов с субтитрами;

мультимедийные средства приема-передачи учебной информации (проектор, телевизор, интерактивная панель, документ-камера и т.п.);

сурдотехнические средства для компенсации утраченной или нарушенной слуховой функции.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Андрей, Остроух Автоматизация управления производством / Остроух Андрей , Нгуен Дык Тхань und Эдгар Чернов. - М.: LAP Lambert Academic Publishing, 2024. - 284 с.
2. Антонова, Галина Технологии передачи информации на физическом уровне модели OSI / Галина Антонова. - М.: Palmarium Academic Publishing, 2022. - 192 с.
3. Баринов, Андрей Безопасность сетевой инфраструктуры предприятия / Андрей Баринов. - М.: LAP Lambert Academic Publishing, 2021. - 331 с.
4. Беззатеев, Сергей Классы кодов Гоппы / Сергей Беззатеев. - М.: LAP Lambert Academic Publishing, 2023. - 320 с.
5. Дансмор, Брэдли Справочник по телекоммуникационным технологиям / Брэдли Дансмор , Тоби Скандьер. - М.: Вильямс, 2022. - 640 с.
6. Епанешников, А.М. Локальные вычислительные сети / А.М. Епанешников. - М.: Диалог-Мифи, 2014. - 793 с.
7. Жуков, Юрий Основы веб-хакинга. Нападение и защита: моногр. / Юрий Жуков. - М.: Книга по Требованию, 2024. - 208 с.
8. Журнал сетевых решений LAN, март 2013. - М.: Открытые Системы, 2022. - 228 с.
9. Ибе, О. Компьютерные сети и службы удаленного доступа / О. Ибе. - М.: Книга по Требованию, 2022. - 334 с.

Дополнительные источники:

1. Ватаманюк А. И. Создание, обслуживание и администрирование сетей на 100%. – СПб. : Питер, 2015. – 288 с.
2. Олифер В.Г., Олифер Н.А. Компьютерные сети. Принципы, технологии, протоколы. – 4-е изд. – СПб. : Питер, 2011. – 944 с.
3. Поляк-Брагинский А.В. Локальная сеть. Самое необходимое. – М. : BHV, 2011. – 576 с.

4. Таненбаум Э. Компьютерные сети. – СПб. : Питер, 2012. – 960 с.
5. Фейт С. TCP/IP. Архитектура, протоколы, реализация – М. : Лори, 2019. – 424 с.
6. Чекмарев Ю.В. Краткий курс компьютерных сетей. – М. : ДПК-Пресс, 2012. – 200 с.
7. Шаньгин В. Ф. Информационная безопасность компьютерных сетей. – М. : Инфра-М, 2018. – 416 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения:	Экспертная оценка усвоения знаний проводится в форме тестирования и контрольных работ. Экспертная оценка формирования умений производится в форме защиты лабораторных работ. Итоговая аттестация по дисциплине проходит в соответствии с учебным планом по специальности. Критерием оценки результатов освоения дисциплины является способность выполнять конкретные профессиональные задачи в ходе самостоятельного выполнения работ; выполнять работы по образцу, инструкции или под руководством; узнавание ранее изученных объектов, свойств.
- организовывать и конфигурировать компьютерные сети	
- строить и анализировать модели компьютерных сетей	
- эффективно использовать аппаратные и программные компоненты компьютерных сетей при решении различных задач	
- работать с протоколами разных уровней (на примере конкретного стека протоколов: TCP/IP, IPX/SPX)	
- устанавливать и настраивать параметры протоколов	
- проверять правильность передачи данных	
- обнаруживать и устранять ошибки при передаче данных	
Знания:	
- основных понятий и аппаратных компонентов компьютерных сетей	
- принципов пакетной передачи данных	
- сетевой модели OSI и других сетевых моделей	
- протоколов: основные понятия, принципы взаимодействия, различия и особенности распространённых протоколов, установка протоколов в операционных системах	
- адресации в сетях, организации межсетевого воздействия	

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;
- предусмотреть увеличение времени, отводимого на выполнение задания (при необходимости);
- дублировать звуковую информацию зрительной (при необходимости), чтобы обучающиеся с нарушенным слухом получали информацию в полном объеме.

Приложение 2.20
к ПАОП СПО по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование

**ПРИМЕРНАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**

для обучающихся с нарушениями слуха

«ОП.12 МЕНЕДЖМЕНТ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АДАПТИРОВАННОЙ 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 АДАПТИРОВАННОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.12 МЕНЕДЖМЕНТ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Менеджмент в профессиональной деятельности» является обязательной частью общепрофессионального цикла ПАОП СПО в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07. Информационные системы и программирование.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК: ОК 01, ОК 05, ОК 08, ОК 09; ПК 9.7; ПК 9.10.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01	– управлять рисками и конфликтами;	– функции, виды и психологию менеджмента; – методы и этапы принятия решений; – технологии и инструменты построения карьеры; – особенности менеджмента в области профессиональной деятельности; – основы организации работы коллектива исполнителей; – принципы делового общения в коллективе; – основы предпринимательской деятельности;
ОК 05	– принимать обоснованные решения;	
ОК 08	– выстраивать траектории профессионального и личностного развития;	
ОК 09	– применять информационные технологии в сфере управления производством;	
ПК 9.7;	– строить систему мотивации труда;	
ПК 9.10	– управлять конфликтами;	
	– владеть этикой делового общения;	
	– организовывать работу коллектива и команды;	
	– взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;	
	– выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;	
	– презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности;	
	– оформлять бизнес-план;	
	– рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования;	
	– определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности;	

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

- максимальной учебной нагрузки обучающегося 38 часа, в том числе:
- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 22 часов;
- Самостоятельная работа -2ч.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	38
в том числе:	
теоретическое обучение	22
практические занятия	14
Промежуточная аттестация в форме	Диф.зачет

2.2. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ АДАПТИВНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.12 МЕНЕДЖМЕНТ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций и дескрипторов
1	3	4	6
Раздел 1. Теоретические основы менеджмента		4	
Тема 1.1 Сущность и характерные черты современного менеджмента	Содержание учебного материала		
	Введение в менеджмент. Виды, цели и задачи менеджмента. Объекты и субъекты управления. Уровни управления в менеджменте.	2	ОК 01 ОК 05
	Практическое занятие № 1 Сравнение классических и современных подходов в менеджменте	2	ОК 08 ОК 09 ПК 9.7; ПК 9.10
Раздел 2. Организация и ее среда		6	
Тема 2.1 Организация как объект менеджмента	Содержание учебного материала		
	Организации и их основные характеристики. Классификация организаций. Виды организаций. Общие характерные черты всех организаций.	2	ОК 01 ОК 05
Тема 2.2 Внешняя и внутренняя среда организации	Внешняя среда организации и ее элементы. Понятие среды организации. Факторы прямого и косвенного воздействия, их характеристика и взаимосвязь.	2	ОК 08 ОК 09
	Практическое занятие № 2 Взаимовлияние внешней и внутренней среды организации	2	ПК 9.7; ПК 9.10
Раздел 3. Менеджмент как процесс управления		10	
Тема 3.1 Цикл менеджмента. Функция организация	Содержание учебного материала		
	Цикл менеджмента: понятие, содержание. Понятие и классификация функций управления. Организация как функция управления. Принципы осуществления функции организации.	2	ОК 01 ОК 05 ОК 08
Тема 3.2. Планирование в системе менеджмента	Планирование как функция управления. Цели фирмы и их классификация. Виды планирования. Бизнес-план и его структура.	2	ОК 09
Тема 3.3 Мотивация в управлении	Мотивация как функция управления. Основные категории мотивации. Современные подходы к мотивации персонала организации.	2	ПК 9.7; ПК 9.10
	Практическое занятие № 3 Составление миссии организации и стратегического плана развития компании	2	

	Практическое занятие № 4 Составление материальных и нематериальных схем мотивации труда сотрудников	2	
Раздел 4. Управление организацией как социальной системой		16	
Тема 4.1 Система методов управления	Содержание учебного материала		
	Сущность и классификация методов управления. Экономические методы управления. Организационно-распорядительные методы управления. Правовые методы управления.	2	ОК 01 ОК 05 ОК 08 ОК 09
Тема 4.2 Процесс принятия управленческих решений	Содержание учебного материала		
	Управленческое решение. Классификация решений. Процесс принятия и реализации управленческих решений. Методы принятия эффективных решений. Факторы, влияющие на процесс принятия решения.	2	
	Практическое занятие № 5 Решение ситуационной задачи по рассмотрению вариантов принятия управленческих решений.	2	ПК 9.7; ПК 9.10
Тема 4.3 Принципы делового и управленческого общения	Содержание учебного материала		
	Искусство делового общения в работе менеджера. Процесс делового общения. Деловое общение, его характеристика, функции. Основные виды переговоров. Управленческое общение, функции. Психологические приемы расположенности подчиненных.	2	ОК 01 ОК 05 ОК 08 ОК 09 ПК 9.7; ПК 9.10
	Практическое занятие № 6 Определение стиля управления по «решетке Блейка-Моутон»	2	
Тема 4.4 Менеджмент в профессиональной деятельности	Основные задачи организационно-управленческой деятельности (менеджмента) в сфере информационных систем и программирования. Особенности деятельности в сфере информационных систем и программирования.	2	ОК 01 ОК 05 ОК 08 ОК 09
Тема 4.5 Самоменеджмент	Организация личной работы. Планирование работы менеджера. Профессиональные и личностные качества менеджера. Взаимоотношения с подчиненными. Личность в организационных отношениях. Имидж менеджера.	2	ОК 01 ОК 05 ОК 08 ОК 09
	Практическое занятие № 7 Составление перечня скрытых затрат времени. Анализ проводимых мероприятий.	2	ПК 9.7; ПК 9.10
Промежуточная аттестация в форме зачета			
Итого:		36	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Для реализации учебной дисциплины имеется учебный кабинет социально-экономических дисциплин.

Оборудование учебного кабинета «Социально-экономических дисциплин»:
Ученические столы и стулья по количеству обучающихся,
Рабочее место преподавателя
Комплект учебно-методической документации
Ученическая доска.

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

организация рабочего места

рекомендуется – первая или вторая парта (около окна или в среднем ряду) с организацией достаточного пространства, чтобы обучающийся в условиях речевого полилога имел возможность поворачиваться и слухо-зрительно воспринимать речь окружающих;

расположение обучающегося таким образом, чтобы его лучше слышащее ухо было максимально приближено к педагогу на занятии (справа/слева от педагога);

аудитория должна быть оборудована стационарной звукоусиливающей аппаратурой коллективного пользования;

учебная аудитория должна быть оборудована радиоклассом, компьютерной техникой, аудиотехникой (акустический усилитель и колонки), видеотехникой, документ-камерой, текстофонами;

оснащение аудитории мультимедийной аппаратурой: доска с проектором / интерактивная панель, компьютер с колонками и выходом в Internet, средства для хранения и переноса информации (USB-накопители, принтер, сканер);

специальное оборудование для занятий сурдопедагога и логопеда (зеркало, FM-системы, индикатор звучания ИНЗ, сурдологopedический тренажер «Дэльфа142», специальные компьютерные программы Hearthe World, Speech W и др.);

технические и программные средства общего и специального назначения:

наушники с микрофоном;

мобильный радиокласс;

акустическая система (Система свободного звукового поля);

информационная индукционная система;

текстофон;

видеотека учебных и других используемых в образовательном процессе видеофильмов с субтитрами;

мультимедийные средства приема-передачи учебной информации (проектор, телевизор, интерактивная панель, документ-камера и т.п.);

сурдотехнические средства для компенсации утраченной или нарушенной слуховой функции.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Менеджмент. Практикум : учебное пособие для академического бакалавриата / Ю. В. Кузнецов [и др.] ; под редакцией Ю. В. Кузнецова. — Москва : Издательство Юрайт,

2018. — 246 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-00609-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <http://www.biblio-online.ru/bcode/413537>
2. Информационные технологии в менеджменте : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Е. В. Майорова [и др.] ; под редакцией Е. В. Майоровой. — Москва : Издательство Юрайт, 2018. — 368 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-9005-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <http://www.biblio-online.ru/bcode/414999>
3. Коротков, Э. М. Менеджмент : учебник для среднего профессионального образования / Э. М. Коротков. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2018. — 566 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08046-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <http://www.biblio-online.ru/bcode/424179>

Дополнительные источники:

4. Трофимова, Л. А. Менеджмент. Методы принятия управленческих решений : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Л. А. Трофимова, В. В. Трофимов. — Москва : Издательство Юрайт, 2017. — 335 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01144-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <http://www.biblio-online.ru/bcode/399574>
5. Гапоненко, А. Л. Менеджмент : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Л. Гапоненко ; ответственный редактор А. Л. Гапоненко. — Москва : Издательство Юрайт, 2018. — 396 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02049-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <http://www.biblio-online.ru/bcode/413452>
6. Астахова, Н. И. Менеджмент : учебник для среднего профессионального образования / Н. И. Астахова, Г. И. Москвитин ; под общей редакцией Н. И. Астаховой, Г. И. Москвитина. — Москва : Издательство Юрайт, 2017. — 422 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03680-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <http://www.biblio-online.ru/bcode/404670>
7. Менеджмент : учебник для среднего профессионального образования / Ю. В. Кузнецов [и др.] ; под редакцией Ю. В. Кузнецова. — Москва : Издательство Юрайт, 2017. — 448 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02995-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <http://www.biblio-online.ru/bcode/402348>

Интернет-ресурс:

1. Электронный ресурс «Менеджмент в России и за рубежом». Форма доступа: <http://www.mevriz.ru/>
2. Электронный ресурс «Экономический портал» Форма доступа: www.economicus.ru
3. Электронный ресурс «Федеральный образовательный портал «Экономика. Социология. Менеджмент». Форма доступа: www.ecsocman.edu.ru

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.

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения по общим компетенциям

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Код формируемой компетенции	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения:		
– использовать на практике методы планирования и организации работы подразделения;	ОК 01, ОК 05, ОК 08, ОК 09 ПК 9.7; ПК 9.10	практические занятия, тестирование
– анализировать организационные структуры управления;		устный опрос, практические занятия, тестирование
– проводить работу по мотивации трудовой деятельности персонала;		практические занятия
– применять в профессиональной деятельности приемы делового и управленческого общения;		практические занятия
– принимать эффективные решения, используя систему методов управления;		устный опрос, практические занятия, тестирование
Знания:		
– учитывать особенности менеджмента в области профессиональной деятельности;		практические занятия, тестирование
– сущность и характерные черты современного менеджмента, историю его развития;		устный опрос, самостоятельная работа
– методы планирования и организации работы подразделения;		устный опрос, практические занятия
– принципы построения организационной структуры управления;		практические занятия, тестирование
– основы формирования мотивационной политики организации;		практические занятия
– особенности менеджмента в области профессиональной деятельности;		самостоятельная работа, тестирование
– внешнюю и внутреннюю среду организации; цикл менеджмента;		устный опрос, практические занятия
– процесс принятия и реализации управленческих решений;		практические занятия, самостоятельная работа

– функции менеджмента в рыночной экономике: организацию, планирование, мотивацию и контроль деятельности экономического субъекта;		самостоятельная работа, тестирование
– систему методов управления;	ОК 01,	практические занятия, тестирование
– методику принятия решений;	ОК 05,	практические занятия, тестирование
– стили управления, коммуникации;	ОК 08,	практические занятия, тестирование
– принципы делового общения.	ОК 09	практические занятия, самостоятельная работа, тестирование
	ПК 9.7;	
	ПК 9.10	

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;
- предусмотреть увеличение времени, отводимого на выполнение задания (при необходимости);
- дублировать звуковую информацию зрительной (при необходимости), чтобы обучающиеся с нарушенным слухом получали информацию в полном объеме.

Приложение 2.21
к ПАОП СПО по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование

ПРИМЕРНАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
для обучающихся с нарушениями слуха
ОП.13 СОВРЕМЕННЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ

2025 г

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АДАПТИРОВАННОЙ 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 АДАПТИРОВАННОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.13 СОВРЕМЕННЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ»

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина «Современные информационные системы» является вариативной частью ПАОП и относится к общепрофессиональному циклу.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ОК	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09	Разрабатывать алгоритмы для конкретных задач. Использовать программы для графического отображения алгоритмов. Определять сложность работы алгоритмов. Работать в среде программирования. Реализовывать построенные алгоритмы в виде программ на конкретном языке программирования. Оформлять код программы в соответствии со стандартом кодирования. Выполнять проверку, отладку кода программы. .	Понятие алгоритмизации, свойства алгоритмов, общие принципы построения алгоритмов, основные алгоритмические конструкции. Эволюцию языков программирования, их классификацию, понятие системы программирования. Основные элементы языка, структуру программы, операторы и операции, управляющие структуры, структуры данных, файлы, классы памяти. Подпрограммы, составление библиотек подпрограмм Объектно-ориентированную модель программирования, основные принципы объектно-ориентированного программирования на примере алгоритмического языка: понятие классов и объектов, их свойств и методов, инкапсуляция и полиморфизма, наследования и переопределения

2. СТРУКТУРА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Максимальная нагрузка	82
Объем образовательной программы	78
в том числе:	
теоретическое обучение	38
практические занятия	40
Самостоятельная работа	4
Промежуточная аттестация – <i>диф.зачет</i>	

3.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «ОП.013.СОВРЕМЕННЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающегося, курсовая работа (проект)	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1.	Введение в программирование	30	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 9
Тема 1.1 Информационные ресурса общества. Понятия об информационных технологиях и информационных системах	Содержание учебного материала	6	
	1. Информационное общество.		
	2. Информационные ресурсы. Информационная индустрия. Государственная информационная политика. Понятия информационной технологии (ИТ) и информационной системы (ИС).		
	3. Этапы развития ИТ. Роль ИТ и ИС в научной и профессиональной деятельности		
	Практические занятия	4	
	1. Знакомство со средой программирования		
	Самостоятельная работа обучающихся	Не предусмотрено	
Тема 1.2. Виды информационных технологий и информационные системы	Содержание учебного материала	6	
	1. Принципы построения новых ИТ.		
	2. Инструментальные и прикладные ИТ. Информационные технологии обработки данных, автоматизации офиса, принятия решений, экспертных систем		
	3. Информационные системы, их структура и состав. Обеспечивающие функциональные подсистемы ИС		
	Практические занятия	4	
	1. Составление программ линейной структуры.		
	Самостоятельная работа обучающихся	Не предусмотрено	
Тема 1.3. Базы данных и системы управления базами данных	Содержание учебного материала	6	
	1.Понятия базы данных (БД) и системы управления базами данных (СУБД)		
	2.Нормализация отношений. Модель данных (инфологическая модель). Виды моделей. СУБД и их основные функции		
	3.Промышленные и персональные СУБД их характеристики и перспективы развития. Понятие транзакции. Хранилища и витрины данных. Методы аналитической обработки данных в СУБД		
	Практические занятия	4	
	1. Составление программ линейной структуры.		

	Самостоятельная работа обучающихся	1	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 9
Раздел 2.	Содержание учебного материала	40	
Тема 2.1. Системы поддержки принятия решений	1. Системы поддержки принятия решений (СППР).	16	
	2. Назначение базы моделей и системы управления базой моделей. Системы с интеллектуальным интерфейсом. Системы обработки данных, их назначение и состав компонент.		
	3. Интеллектуальный анализ данных (ИАД, Data Mining) в корпоративных системах и глобальных сетях.		
	Практические занятия	24	
	1. Составление программ разветвляющейся структуры.		
	2. Составление программ циклической структуры.		
	3. Обработка одномерных массивов.		
	4. Обработка двумерных массивов.		
	5. Работа с данными типа множество.		
	6. Работа со строками.		
	7. Файлы последовательного доступа.		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.2. Интеллектуальные технологии и системы.	1. Интеллектуальные технологии и системы. Применение интеллектуальных технологий в профессиональной деятельности.	4	
	2. Направления развития искусственного интеллекта. Модели представления знаний. Продукционная модель. Семантические сети. Фреймы.		
	Практические занятия	4	
	1. Организация процедур.		
	2. Организация функций		
	3. Применение рекурсивных функций.		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.3. Телекоммуникационные технологии в информационных системах	Содержание учебного материала	4	
	1. Интегрированные технологии в распределенных системах обработки данных. Понятие технологии «файл-сервер». Особенности технологии «клиент-сервер»		
	2. Понятие и назначение вычислительных сетей. Локальные вычислительные сети (ЛВС). Классификация ЛВС. Одноранговые сети и сети с централизованным управлением		
	3. Глобальная сеть Интернет и её структура. Адресация в Интернет. Протоколы IP и TCP/IP. Система доменных имён DNS. Информационный поиск в Интернете. Поисковые системы Интернет. Интеллектуальный анализ данных в Интернете		
	Самостоятельная работа обучающихся	1	
Всего:		82	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.13 СОВРЕМЕННЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ»

3.1. Реализация учебной дисциплины походит в лаборатории «Программные решения для бизнеса» с использованием ее материально технической базы.

Оборудование мастерской:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- рабочее место обучающегося;
- комплект методических пособий по дисциплине «Современные ИС».

Оборудование рабочих мест:

- 14 компьютеров для студентов и 1 компьютер преподавателя;
- рабочий стул;
- рабочий стол;
- экран;
- проектор;
- сервер;

Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест:

- компьютер обучающегося (аппаратное обеспечение: - минимальная базовая тактовая частота 2.0 ГГц; количество физических ядер не менее 2; количество потоков не менее 6; ОЗУ: объем не менее 8 Гб; ПЗУ: SSD объемом не менее 256 Гб, либо SSHD/HDD объемом не менее 500 Гб; сетевой адаптер: технология Ethernet стандарта 100BASE-T и/или 1000BASE-T; программное обеспечение: лицензионное ПО – операционная система Windows, MS Office, MS Visual Studio, VS Code, Notepad++, 7-zip, Chrome, Acrobat Reader, SQL Server);
- компьютер преподавателя (аппаратное обеспечение: - минимальная базовая тактовая частота 2.0 ГГц; количество физических ядер не менее 2; количество потоков не менее 6; ОЗУ: объем не менее 8 Гб; ПЗУ: SSD объемом не менее 256 Гб, либо SSHD/HDD объемом не менее 500 Гб; сетевой адаптер: технология Ethernet стандарта 100BASE-T и/или 1000BASE-T; программное обеспечение: лицензионное ПО – операционная система Windows, MS Office, MS Visual Studio, VS Code, Notepad++, 7-zip, Chrome, Acrobat Reader, SQL Server).

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

организация рабочего места

- рекомендуется – первая или вторая парта (около окна или в среднем ряду) с организацией достаточного пространства, чтобы обучающийся в условиях речевого полилога имел возможность поворачиваться и слухо-зрительно воспринимать речь окружающих;
- расположение обучающегося таким образом, чтобы его лучше слышащее ухо было максимально приближено к педагогу на занятии (справа/слева от педагога);
- аудитория должна быть оборудована стационарной звукоусиливающей аппаратурой коллективного пользования;
- учебная аудитория должна быть оборудована радиоклассом, компьютерной техникой, аудиотехникой (акустический усилитель и колонки), видеотехникой, документ-камерой, текстофонами;

- оснащение аудитории мультимедийной аппаратурой: доска с проектором / интерактивная панель, компьютер с колонками и выходом в Internet, средства для хранения и переноса информации (USB-накопители, принтер, сканер);
- специальное оборудование для занятий сурдопедагога и логопеда (зеркало, FM-системы, индикатор звучания ИНЗ, сурдологопедический тренажер «Дэльфа142», специальные компьютерные программы Hearthe World, Speech W и др.);

технические и программные средства общего и специального назначения:

- наушники с микрофоном;
- мобильный радиокласс;
- акустическая система (Система свободного звукового поля);
- информационная индукционная система;
- тектофон;
- видеотека учебных и других используемых в образовательном процессе видеофильмов с субтитрами;
- мультимедийные средства приема-передачи учебной информации (проектор, телевизор, интерактивная панель, документ-камера и т.п.);
- сурдотехнические средства для компенсации утраченной или нарушенной слуховой функции.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы.

3.2.1. Печатные издания

1. Семакин И.Г., Шестаков А.П. Современные информационные системы. – М.: ОИЦ «Академия», 2023
2. Маклер Р. Современные информационные системы: управление и развитие. – М.: Издательский дом "Дело", 2022.
3. Турлов Н.И., Храпова Т. Основы современных информационных систем. – СПб.: Питер, 2020.
4. Яценко С.С. Современные информационные технологии в управлении. – М.: КНОРУС, 2024.
5. Курьянов К.А., Васильева Е.И. Современные информационные технологии и системы управления в образовании. – М.: Менеджер, 2020.
6. Ширококов В.В. Архитектура современных информационных систем. – СПб.: БХВ-Петербург, 2021.
7. Петров В.А., Григорьева Е.А. Информационные технологии и системы связи: современные методы и модели. – М.: КНОРУС, 2020.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.013.СОВРЕМЕННЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ»

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
<i>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</i> • Разрабатывать алгоритмы для конкретных задач. • Использовать программы для графического отображения алгоритмов. • Определять сложность работы алгоритмов. • Работать в среде программирования.	«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.	Примеры форм и методов контроля и оценки • Компьютерное тестирование на знание терминологии по теме;

• Реализовывать построенные алгоритмы в виде программ на конкретном языке программирования. • Оформлять код программы в соответствии со стандартом кодирования. • Выполнять проверку, отладку кода программы.	«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	• Тестирование • Контрольная работа • Самостоятельная работа. • Защита реферата.... • Семинар • Защита курсовой работы (проекта) • Выполнение проекта; • Наблюдение за выполнением практического задания. (деятельностью студента) • Оценка выполнения практического задания(работы) • Подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией... • Решение ситуационной задачи....
<i>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</i> • Понятие алгоритмизации, свойства алгоритмов, общие принципы построения алгоритмов, основные алгоритмические конструкции. • Эволюцию языков программирования, их классификацию, понятие системы программирования. • Основные элементы языка, структуру программы, операторы и операции, управляющие структуры, структуры данных, файлы, классы памяти. • Подпрограммы, составление библиотек подпрограмм • Объектно-ориентированную модель программирования, основные принципы объектно-ориентированного программирования на примере алгоритмического языка: понятие классов и объектов, их свойств и методов, инкапсуляция и полиморфизма, наследования и переопределения.		

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;
- предусмотреть увеличение времени, отводимого на выполнение задания (при необходимости);
- дублировать звуковую информацию зрительной (при необходимости), чтобы обучающиеся с нарушенным слухом получали информацию в полном объеме.

Приложение 2.22
к ПАОП СПО по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование

***ПРИМЕРНАЯ АДАптиРОВАННАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**

для обучающихся с нарушениями слуха

**АУД. 01 ТЕХНОЛОГИЯ РАЗВИТИЯ СОЦИАЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ,
ОТВЕТСТВЕННОСТИ И МОБИЛЬНОСТИ**

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
5. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ С
ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ С НАРУШЕНИЯМИ СЛУХА

2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью адаптированной образовательной программы для лиц с нарушением слуха, реализуется в общепрофессиональном цикле и является вариативной частью по специальности **09.02.07 Информационные системы и программирование**.

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина Технология развития социальной активности, ответственности и мобильности является **адаптационной дисциплиной**.

1.3 Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Учебная дисциплина направлена на общее развитие, социализацию, адаптацию обучающихся с нарушением зрения на рынке труда.

В результате изучения дисциплины Технология развития социальной активности, ответственности и мобильности, обучающийся инвалид или обучающийся с ограниченными возможностями здоровья должен освоить компетенцию:

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.

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

Код ОК	Умения	Знания
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 06	описывать значимость своей специальности; применять стандарты антикоррупционного поведения	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы по дисциплине	82
в том числе:	
теоретическое обучение	28
практические занятия	54
Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет	

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2		3	4
Тема 1. Основы социализации личности	Содержание учебного материала		26	ОК 04., ОК 06.
	1	Содержание и структура социализации личности.		
	2	Механизмы, факторы, виды и этапы социализации. Социальные нормы и правила, социальные роли.	2	
	3	Практическое занятие №1 Социализация личности	6	
	4	Институты и агенты социализации. Составляющие результата социализации: социальная активность, социальная ответственность, социальная мобильность.	2	
	5	Неблагоприятные условия социализации, их воздействие на личность. Теории социализации.	2	
	6	Практическое занятие №2 Институты и агенты социализации	6	
	7	Сущность и содержание социальной адаптации. Колледж как фактор социализации личности студента. Процесс социализации личности студента в колледже: подходы, механизмы и этапы.	2	
	8	Практическое занятие №3 Социальная адаптация	6	
Тема 2. Технологии формирования социально активной личности	Содержание учебного материала		56	ОК 04., ОК 06.
	1	Организационные и методические аспекты подготовки социально-психологического тренинга, структура и основные положения тренингового занятия.	2	
	2	Практическое занятие №4 Социально-психологический тренинг	6	
	3	Методические характеристики тренингового занятия, процесс формирования и развития группы.	2	
	4	Методы, техники и формы обучения в тренинге, групповая дискуссия в социально-психологическом тренинге, ролевые и деловые игры в социально-психологическом тренинге, метод социальных и профессиональных проб, методика организации группового взаимодействия.	2	
	5	Практическое занятие №5	6	

	6	Социально-проектная деятельность как образовательная технология, социально-значимые мероприятия, социальные проекты: сущность, особенности, требования, типология социальных проектов, опыт разработки и реализации социальных проектов в Российской Федерации и за рубежом.	2	
	7	Практическое занятие №6	6	
	8	Опыт разработки и реализации социально-педагогических проектов за рубежом, формы социального проектирования в социальной системе, основные элементы проектной деятельности, разработка кейс-стади в обучающих ситуациях: методология и практика применения, региональное проектирование социальных отношений и социального поведения, социальные технологии и математические методы социального проектирования, рекомендации по эффективной организации работы над социальным проектом.	6	
	9	Практическое занятие №7	6	
	10	Практическое занятие №8	6	
	11	Практическое занятие №9	6	
Всего:			82	
Промежуточная аттестация – диф.зачет				

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

учебный кабинет, оснащенный оборудованием:

посадочные места по количеству обучающихся; рабочее место преподавателя;

комплект учебно-наглядных пособий (учебных таблиц, плакатов);

техническими средствами обучения:

компьютер с лицензионным программным обеспечением, стационарный электронный увеличитель мультимедийная библиотека с медиагидом.

3.2 Материально-техническое оснащение организации рабочего места

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

организация рабочего места

- рекомендуется – первая или вторая парта (около окна или в среднем ряду) с организацией достаточного пространства, чтобы обучающийся в условиях речевого диалога имел возможность поворачиваться и слухо-зрительно воспринимать речь окружающих;
- расположение обучающегося таким образом, чтобы его лучше слышащее ухо было максимально приближено к педагогу на занятии (справа/слева от педагога);
- аудитория должна быть оборудована стационарной звукоусиливающей аппаратурой коллективного пользования;
- учебная аудитория должна быть оборудована радиоклассом, компьютерной техникой, аудиотехникой (акустический усилитель и колонки), видеотехникой, документ-камерой, текстофонами;
- оснащение аудитории мультимедийной аппаратурой: доска с проектором / интерактивная панель, компьютер с колонками и выходом в Internet, средства для хранения и переноса информации (USB-накопители, принтер, сканер);
- специальное оборудование для занятий сурдопедагога и логопеда (зеркало, FM-системы, индикатор звучания ИНЗ, сурдологopedический тренажер «Дэльфа142», специальные компьютерные программы Hearthe World, Speech W и др.);

технические и программные средства общего и специального назначения:

- наушники с микрофоном;
- мобильный радиокласс;
- акустическая система (Система свободного звукового поля);
- информационная индукционная система;
- текстофон;
- видеотека учебных и других используемых в образовательном процессе видеофильмов с субтитрами;
- мультимедийные средства приема-передачи учебной информации (проектор, телевизор, интерактивная панель, документ-камера и т.п.);
- сурдотехнические средства для компенсации утраченной или нарушенной слуховой функции.

3.3 Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

Печатные издания

1. Василенко М.А. Основы социально-психологического тренинга [Электронный ресурс]/ Василенко М.А. – Электрон. текстовые данные. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2022. – 125 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/59408.html>. – ЭБС «IPRbooks»
2. Гончарук, А.Ю. Теория и методика социально-педагогического проектирования и прогнозирования : учебно-методическое пособие и практикум по III Государственному стандарту / А.Ю. Гончарук. - Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2024. – 235 с. [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=276489>
3. Ильин Г. Л. Социология и психология управления : учебное пособие. – М.: Академия, 2023.- 192 с.
4. Левкин, В.Е. Тренинг эффективного общения : учебное пособие / В.Е. Левкин. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2023. – 142 с.
5. Мардахаев Л. В. Социальная педагогика: полный курс [Текст]: учебник для бакалавров, обучающихся на гуманитарных факультетах /. – 6-е изд., перераб. и доп. – М. : Юрайт, 2020. – 817 с.
6. Маслоу А. Мотивация и личность. 3-е изд. — СПб.: Питер, 2010 г. — 352 с. — Электронное издание. — ISBN 978-5-91180-439- .- Режим доступа: [http:// ibooks.ru](http://ibooks.ru)
7. Мудрик А.В. Социализация человека: учеб. пособие / А.В. Мудрик.- М., МПСИ; Воронеж: МОДЭК, 2022.
8. Социальная педагогика. Учебник для бакалавров [Электронный ресурс]. – Москва: Дашков и К, 2024. – 279 с.
9. Социальное проектирование в образовании и практике социальной работы : учеб. пособие / А. В. Старшинова и др ; [под общ. ред. А. В. Старшиновой]; М-во образования и науки Рос. Федерации, Урал. федер. Ун-т. – Екатеринбург : Изд-во Урал. ун-та, 2018. –160 с.

3. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Умения: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; описывать значимость своей специальности; применять стандарты антикоррупционного поведения	Демонстрация практических умений: Выполнено задание /не выполнено	Текущий контроль Устный, письменный опрос, тестирование. Результаты и выполнение практического занятия по теме. Наблюдение. Промежуточная аттестация
Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности); стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	Правильность ответов на вопросы Подтверждение рассуждений примерами	Текущий контроль: устный, письменный опрос, тестирование Промежуточная аттестация

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;
- предусмотреть увеличение времени, отводимого на выполнение задания (при необходимости);
- дублировать звуковую информацию зрительной (при необходимости), чтобы обучающиеся с нарушенным слухом получали информацию в полном объеме.

Приложение 2.23
к ПАОП СПО по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование

АДАПТИРОВАННАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
для обучающихся с нарушениями слуха

«АФК.01 АДАПТИВНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

Рабочая программа учебной дисциплины **АФК.01 Адаптивная физическая культура** разработана с целью реализации адаптированной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

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 и в соответствии с Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования (приказ Минпросвещения России от 24.08.2022 №762).

Рабочая программа учебной дисциплины направлена на обеспечение специальных условий получения среднего профессионального образования обучающимися с ограниченными возможностями здоровья с нарушением слуха.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АДАПТИРОВАННОЙ 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 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 специальности **09.02.07 Информационные системы и программирование**.

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 72 часа, из них 50 часов практических занятий по основным темам курса.

Так как на основе полученных знаний обучающиеся должны уметь самостоятельно оценивать информацию, содержащуюся в сообщениях СМИ, Интернете, научно – популярных статьях, то 2 часа отводится на самостоятельную работу.

Для глухих и слабослышащих обучающихся 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 с нарушениями слуха входят, с одной стороны, образовательные потребности, свойственные для всех обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, с другой, характерные только для глухих и слабослышащих.

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 с нарушениями слуха, 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 физкультурно-оздоровительной 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:

- 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.

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	72
2	в т. ч. в форме практической подготовки	50
	В том числе:	
	теоретическое обучение	22
	лабораторные работы	-
	практические занятия	50
3	Самостоятельная работа обучающегося (всего)	-
Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме дифференцированного зачета		

2.1.1. Методика занятий адаптивной физической культурой лиц с нарушением слуха

Методы и методические приемы обучения, коррекции и развития лиц с нарушением слуха в АФК

Специфика индивидуального подхода на занятиях адаптивной физической культурой для лиц с нарушением слуха 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, обще-методические и специально-методические принципы.

Методы формирования знаний включают в себя:

Метод слова и наглядный метод. На физкультурных занятиях с глухими и слабослышащими обучающимися 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. Речевые инструкции должны быть краткими, произноситься в разговорном темпе, содержать необходимую информацию о названии движения, технике его выполнения. Они предъявляются устно или с помощью табличек.

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 глухих 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 глухих и слабослышащих 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 речи;
- 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 слухового 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 целеустремленности глухих и слабослышащих детей зависит от формирования удовлетворенности 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 глухими и слабослышащими 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 статокINETической 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
с нарушением слуха*

Проведение занятий физической культурой с глухими и слабослышащими 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: сжатие кубика руками, ногами, прижатие его к полу руками и ногами, поднятие 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. Эти упражнения представляют для не слышащих обучающихся большую сложность.

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 с нарушением слуха

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 слабослышащих 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 с нарушением слуха 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 слабослышащих обучают со 2-го занятия, при этом опираются на проприоцептивную чувствительность;
- большая часть детей с нарушением слуха 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 у слабослышащего 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 слабослышащих детей 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 с нарушением слуха 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
АФК 01 «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.		22	
Тема 1.1 Основы адаптивной физической культуры.	Содержание учебного материала	2	ОК 08
	Введение в дисциплину физическая культура с использованием средств адаптивной активности. Техника безопасности на занятиях физической культурой.		
	Лечебная и адаптивная физическая культура как средство профилактики и реабилитации при нарушениях зрения.		
	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.	4	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:	Не предусмотрено	
Тема 1.3. Гимнастика.	Содержание учебного материала	4	ОК 08
	Общеразвивающие упражнения, упражнения в паре с партнером. Упражнения в чередовании напряжения с расслаблением, для коррекции нарушений осанки,		

	упражнения на внимание, висы и упоры, упражнения у гимнастической стенки; дозированные, локальные силовые упражнения.		
	Дыхательная гимнастика. Классические методы дыхания при выполнении движений. Дыхательные упражнения йогов.		
	В том числе лабораторные работы:	Не предусмотрено	
	В том числе практические занятия:	14	
	Практическое занятие № 1 «Подготовка сообщения по теме занятий».	2	
	Практическое занятие № 2 «Подготовка сообщения по теме занятий».	2	
	Практическое занятие № 3 «Выполнение комплексов дыхательных упражнений».	2	
	Практическое занятие № 4 «Выполнение комплексов утренней гимнастики».	2	
	Практическое занятие № 5 «Выполнение комплексов упражнений для формирования осанки».	2	
	Практическое занятие № 6 «Выполнение комплексов упражнений по профилактики плоскостопия».	2	
	Практическое занятие № 7 «Выполнение комплексов упражнений при сутулости, нарушением осанки в грудном и поясничном отделах, упражнений для укрепления мышечного корсета, для укрепления мышц брюшного пресса».	2	
Раздел 2 Учебно – практические основы формирования физической культуры личности с использованием средств адаптивной активности.		50	
Тема 2.1. Общая физическая подготовка.	Содержание учебного материала	2	ОК 08
	Особенности физической и функциональной подготовленности. Построения, перестроения, различные виды ходьбы, комплексы обще развивающих упражнений, в том числе, в парах, с предметами.		
	В том числе лабораторные работы:	Не предусмотрено	
	В том числе практические занятия:	6	
	Практическое занятие № 8 «Подготовка сообщений по теме занятий».	2	
	Практическое занятие № 9 «Выполнение построения, ходьба, беговых и прыжковых упражнений».	2	
	Практическое занятие № 10 «Выполнение комплексов общеразвивающих упражнений, в том числе в парах, с предметами».	2	
Тема 2.2. Легкая атлетика.	Техника бега на короткие, средние и длинные дистанции, бега по прямой и виражу, на стадионе и пересечённой местности, Эстафетный бег. Техника спортивной ходьбы. Прыжки в длину.	2	ОК 08
	В том числе лабораторные работы:	Не предусмотрено	
	В том числе практические занятия:	8	
	Практическое занятие № 11 «Подготовка сообщений по теме занятий».	2	
	Практическое занятие № 12 «Выполнение построения, ходьба, беговых и прыжковых упражнений».	2	

	Практическое занятие № 13 «Выполнение комплексов общеразвивающих упражнений, в том числе в парах, с предметами».	4	
Тема 2.3. Спортивные игры.	Содержание учебного материала	6	ОК 08
	Баскетбол. Перемещения по площадке. Ведение мяча. Передачи мяча: двумя руками от груди, с отскоком от пола, одной рукой от плеча, снизу, сбоку. Ловля мяча: двумя руками на уровне груди, «высокого мяча», с отскоком от пола. Броски мяча по кольцу с места, в движении. Тактика игры в нападении. Индивидуальные действия игрока без мяча и с мячом, групповые и командные действия игроков. Тактика игры в защите в баскетболе. Групповые и командные действия игроков. Двусторонняя игра.		
	Волейбол. Стойки в волейболе. Перемещение по площадке. Подача мяча: нижняя прямая, нижняя боковая, верхняя прямая, верхняя боковая. Приём мяча. Передачи мяча. Нападающие удары. Блокирование нападающего удара. Страховка у сетки. Расстановка игроков. Тактика игры в защите, в нападении. Индивидуальные действия игроков с мячом, без мяча. Групповые и командные действия игроков. Взаимодействие игроков.		
	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.		
	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. Поддачи в бадминтоне: снизу и сбоку. Приёмы волана. Тактика игры в бадминтон. Особенности тактических действий спортсменов, выступающих в одиночном и парном разряде. Защитные, контратакующие и нападающие тактические действия. Тактика парных встреч: поддачи, передвижения, взаимодействие игроков. Двусторонняя игра.		
	Настольный теннис. Стойки игрока. Способы держания ракетки: горизонтальная хватка, вертикальная хватка. Передвижения: бесшажные, шаги, прыжки, рывки. Технические приёмы: подача, подрезка, срезка, накат, поставка, топ -спин, топс -удар, сеча. Тактика игры, стили игры. Тактические комбинации. Тактика одиночной и парной игры. Двусторонняя игра.		
	В том числе лабораторные работы:	Не предусмотрено	
	В том числе практические занятия:	12	
	Практическое занятие № 14 «Подготовка сообщений по теме занятий».	2	
	Практическое занятие № 15 «Разучивание, закрепление и совершенствование техники игры в баскетбол».	2	

	Практическое занятие № 16 «Разучивание, закрепление и совершенствование техники игры в волейбол».	2	
	Практическое занятие № 17 «Разучивание, закрепление и совершенствование техники игры в гандбол».	2	
	Практическое занятие № 18 «Разучивание, закрепление и совершенствование техники игры в бадминтон».	2	
	Практическое занятие № 19 «Разучивание, закрепление и совершенствование техники игры в настольный теннис».	2	
*Тема 3.1. Плавание. (МОЖЕТ БЫТЬ ЗАМЕНЕНО НА ИНЫЕ ВИДЫ С УЧЕТОМ МАТЕРИАЛЬНО- ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ)	Содержание учебного материала	2	ОК 08
	Плавание способами кроль на груди, кроль на спине, брасс на груди. Старты в плавании: из воды, с тумбочки. Поворот: плоский закрытый и открытый. Проплывание дистанций до 100 метров избранным способом. Прикладные способы плавания.		
	В том числе лабораторные работы:	Не предусмотрено	
	В том числе практические занятия:	10	
	Практическое занятие № 20 «Подготовка сообщений по теме занятий».	4	
	Практическое занятие № 21 «Разучивание, закрепление и совершенствование различных техник плавания».	2	
	Практическое занятие № 22 «Разучивание, закрепление и совершенствование различных техник стартов в плавании».	2	
	Практическое занятие № 23 «Проплывание дистанций различной длины избранным способом».	2	
Самостоятельная работа обучающегося:			
Отработка навыков выполнения утренней гигиенической гимнастики.			
Промежуточная аттестации в форме дифференцированного зачета			
Всего:		72	

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.

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

- расположение обучающегося таким образом, чтобы его лучше слышащее ухо было максимально приближено к педагогу на занятии (справа/слева от педагога);
- спортивный зал должен быть оборудован стационарной звукоусиливающей аппаратурой коллективного пользования.

Технические и программные средства общего и специального назначения:

- акустическая система (Система свободного звукового поля);
- информационная индукционная система;
- сурдотехнические средства для компенсации утраченной или нарушенной слуховой функции.

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 специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

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. Рекомендуются обеспечить к ним доступ обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья с использованием специальных технических и программных средств.

Во время самостоятельной подготовки обучающиеся инвалиды и обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья должны быть обеспечены доступом к сети Интернет.

Для посетителей с нарушением слуха необходимо применение различных способов визуализации информации и звукоусиление – основные составляющие для снижения барьеров доступа. Для этих целей могут применяться устройства светового или вибрационного информирования, различные электроакустические приспособления, FM-системы и др.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Федеральный закон от 24.11.1995 № 181-ФЗ «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации».
2. Федеральный закон от 04.12.2007 № 329-ФЗ «О физической культуре и спорте в Российской Федерации».
3. Федеральный закон от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
4. Указ Президента РФ от 07.05.2018 № 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. Лупенко, 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 PROФобразование : [сайт]. – URL: <https://profspo.ru/books/77006>

9. Кузнецов, В.С., Физическая культура : учебник / В.С. Кузнецов, Г.А. Колодницкий. — Москва : КноРус, 2018. — 256 с. — ISBN 978-5-406-06281-4. —Текст : электронный // ЭБС Book.ru [сайт]. — URL:<https://book.ru/book/926242>
10. Виленский, М.Я., Физическая культура : учебник / М.Я. Виленский, А.Г. Горшков. — Москва : КноРус, 2022. — 214 с. — ISBN 978-5-406-09867-7. —Текст : электронный // ЭБС Book.ru [сайт]. — URL:<https://book.ru/book/943895>
11. Федонов, Р.А., Физическая культура : учебник / Р.А. Федонов. — Москва : Русайнс, 2021. — 256 с. — ISBN 978-5-4365-6697-9. —Текст: электронный // ЭБС Book.ru [сайт]. — URL:<https://book.ru/book/939962>
8. Бишаева, А.А., Физическая культура : учебник / А.А. Бишаева, В.В. Малков. — Москва : КноРус, 2022. — 379 с. — ISBN 978-5-406-08822-7. — Текст : электронный // ЭБС Book.ru [сайт]. — URL:<https://book.ru/book/941740>
12. Тиханова, Е.И., Физическая культура. Практикум : учебно-методическое пособие / Е.И. Тиханова. — Москва : Русайнс, 2022. — 96 с. — ISBN 978-5-4365-9021-9. —Текст : электронный // ЭБС Book.ru [сайт]. — URL:<https://book.ru/book/942729>

3.2.2. Основные электронные издания (электронные ресурсы)

1. Образовательная платформа Юрайт <https://urait.ru/>;
2. Публичная электронная библиотека [Электронный портал]. - Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/508826>
3. IPRbooks. Электронно-образовательные ресурсы, адаптированные для лиц с ОВЗ. Законодательные основы и требования к ЭБС. Новые ГОСТ.
4. <https://e.lanbook.com/> Адаптированная версия ЭБС «Лань», для использования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья (специальные приложения с функцией озвучивания текста [Google Play](#), [Apple Store](#)).

3.2.3 Дополнительные источники

1. Аллянов, Ю. Н. Физическая культура : учебник для среднего профессионального образования / Ю. Н. Аллянов, И. А. Письменский. — 3-е изд., испр. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 493 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02309-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/471143>
2. Муллер, А. Б. Физическая культура : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Б. Муллер, Н. С. Дядичкина, Ю. А. Богаченко. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 424 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02612-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469681>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения (Освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь: - использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; - применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;	Оценка выполнения практического и индивидуального задания. <i>Для лиц с нарушениями слуха с помощью</i>

- 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.	<i>технических и программных средств общего и специального назначения:</i> - акустическая система (Система свободного звукового поля); - информационная индукционная система; - сурдотехнические средства для компенсации утраченной или нарушенной слуховой функции.
---	--

**ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ПРИМЕРНАЯ АДАПТИРОВАННАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ВОСПИТАНИЯ И КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ**

**к ПАОП СПО по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование**

ПРИМЕРНАЯ АДАПТИРОВАННАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. ЦЕЛЕВОЙ

- 1.1. Целевые ориентиры воспитания

РАЗДЕЛ 2. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ

- 2.1. Воспитательные модули: виды, формы, содержание воспитательной деятельности

РАЗДЕЛ 3. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ

- 3.1. Кадровое обеспечение
- 3.2. Нормативно-методическое обеспечение
- 3.3. Система поощрения профессиональной успешности и проявлений активной жизненной позиции обучающихся
- 3.4. Анализ воспитательного процесса

Приложение 1. Примерный календарный план воспитательной работы

РАЗДЕЛ 1. ЦЕЛЕВОЙ

1.1. Целевые ориентиры воспитания

Вариативные целевые ориентиры результатов воспитания формируются разработчиками самостоятельно с учетом ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Вариативные целевые ориентиры не должны противоречить инвариантным целевым ориентирам.

Вариативные целевые ориентиры результатов воспитания, отражающие специфику специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование.
Гражданское воспитание
– понимающий профессиональное значение отрасли, специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование для социально-экономического и научно-технологического развития страны;
– осознанно проявляющий гражданскую активность в социальной и экономической жизни (<i>местоположение ПОО, субъект РФ</i>).
Патриотическое воспитание
– осознанно проявляющий неравнодушное отношение к выбранной профессиональной деятельности, постоянно совершенствуется, профессионально растет, прославляя свою специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование.
Духовно-нравственное воспитание
– обладающий сформированными представлениями о значении и ценности специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, знающий и соблюдающий правила и нормы профессиональной этики.
Эстетическое воспитание
– демонстрирующий знания эстетических правил и норм в профессиональной культуре специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.
– использующий возможности художественной и творческой деятельности в целях саморазвития и реализации творческих способностей, в том числе в профессиональной деятельности.
Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия
– демонстрирующий физическую подготовленность и физическое развитие в соответствии с требованиями будущей профессиональной деятельности специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.
Профессионально-трудовое воспитание
– применяющий знания о нормах выбранной специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, всех ее требований и выражающий готовность реально участвовать в профессиональной деятельности в соответствии с нормативно-ценностной системой;
– готовый к освоению новых компетенций в профессиональной отрасли;

– обладающий опытом использования в профессиональной деятельности современных электронных технологий, средств и сетей связи с целью осуществления различного рода работ в сфере электроники, радиотехники и систем связи;
– обладающий опытом и навыками монтажа и демонтажа, вводу в действие, контролю функционирования, диагностики, технического обслуживания и эксплуатации различных видов технологического оборудования;
– обладающий опытом работы с технической документацией и иными видами деятельности связанные с обеспечением эффективности работы в соответствии с требованиями будущей профессиональной деятельности специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.
Экологическое воспитание
– ответственно подходящий к рациональному потреблению энергии, воды и других природных ресурсов в жизни в рамках обучения и профессиональной деятельности;
– понимающий основы экологической культуры в профессиональной деятельности, обеспечивающей ответственное отношение к окружающей социально-природной, производственной среде и здоровью.
Ценности научного познания
– обладающий опытом участия в научных, научно-исследовательских проектах, мероприятиях, конкурсах в рамках профессиональной направленности специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.
– обладающий знаниями в области электроники, радиотехники и систем связи, умением монтажа и демонтажа, эксплуатации, диагностики, обслуживания и ремонта технологического оборудования, средств и сетей связи;
– проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности.

РАЗДЕЛ 2. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ

2.1 Воспитательные модули: виды, формы, содержание воспитательной деятельности по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Модуль «Образовательная деятельность»

– внедрение методик преподавания общеобразовательных дисциплин с учетом профессиональной направленности отрасли, специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование
– включение в воспитательные взаимодействия методов, методик и технологий, которые связаны с изучением дисциплин и модулей образовательной программы, направленных на развитие личности обучающихся на основе воспитательных идеалов выбранной специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.
– организация практических занятий по работе с современным оборудованием и технологиями в области электроники, радиотехники и систем связи специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Модуль «Кураторство»

– инициирование и поддержка участия обучающихся в мероприятиях, конкурсах и проектах профессиональной направленности;
– организация социально-значимых проектов профессиональной направленности для личностного развития обучающихся, дающих возможности для самореализации в выбранной специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Модуль «Наставничество»

– мастер-классы, тренинги и практикумы от наставника в рамках сопровождения профессионального роста наставляемых, развития их профессиональных навыков и компетенций в специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.
– организация под руководством наставника социально-значимых проектов по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Модуль «Основные воспитательные мероприятия по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

– мастер классы, проведение конкурсов профессионального мастерства, показы, выставки, открытые лекции и демонстрации, экскурсии, дни открытых дверей, квесты;
– встречи с известными представителями специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.
– круглые столы, просветительские мероприятия с участием амбассадоров специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Модуль «Организация предметно-пространственной среды»

– организация музейно-выставочного пространства, содержащего экспозиции об истории и развитии специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование. выдающихся деятелей производственной сферы, имеющей отношение к специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.
– соответствующих предметов-символов профессиональной сферы, информационных справочных материалов о предприятиях профессиональной сферы, являющихся предметом гордости отечественной науки и технологий, имеющих отношение к специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.
– размещение, поддержание, обновление на территории ПОО выставочных объектов, ассоциирующихся <i>со специальностью</i> .

Модуль «Взаимодействие с родителями (законными представителями)»

– профессиональные встречи, диалоги с приглашением родителей (законных представителей), работающих по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.
– совместные мероприятия, посвященные Дню специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Модуль «Профилактика и безопасность»

– реализация элементов, программы профилактической направленности, реализуемые в ПОО и в социокультурном окружении в рамках просветительской деятельности по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.
– организация мероприятий по безопасности в цифровой среде, связанных с специальностью 09.02.07 Информационные системы и программирование;
– поддержка инициатив обучающихся в сфере укрепления безопасности жизнедеятельности в ПОО, в том числе в рамках освоения образовательных программ специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Модуль «Социальное партнёрство и участие работодателей»

– организация взаимодействия с представителями сферы деятельности, ознакомительных и познавательных экскурсий с целью погружения в специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование.
– организация и проведение на базе организаций-партнёров мероприятий, посвященных специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование: презентации, лекции, акции;
– реализация социальных проектов по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, разрабатываемых и реализуемых совместно обучающимися, педагогами с организациями-партнёрами.

Модуль «Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство»

– организация конкурса профессионального мастерства, приуроченного к Дню специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.
– (Всемирный день электросвязи и информационного общества, День радио, День системного администратора);
– участие в региональных, всероссийских и международных профессиональных проектах по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.
– проведение конкурса «Профессиональный студент» или «Профессиональная команда» по итогам профессиональных практик;
– организация участия волонтеров в мероприятиях социальных и производственных партнеров по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование. ;
– организация клубов профессиональной направленности «Амбассадоры специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.
– проведение практико-ориентированных мероприятий, направленных на соблюдения правил работы с различными видами технологического оборудования; направленных на соблюдение правил безопасности и оказанием первой медицинской помощи.

РАЗДЕЛ 3. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ

3.1 Кадровое обеспечение

Разделение функционала, связанного с планированием, организацией, обеспечением, реализацией воспитательной деятельности (привлечение профильных специалистов образовательной организации)

- реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности;
- разделение функционала, связанного с планированием, организацией, обеспечением, реализацией воспитательной деятельности осуществляется на основании локальных нормативно-правовых документов образовательной организации.

Привлечение специалистов других организаций, социальных партнеров (образовательных, социальных и др.) (при наличии)

- привлечение организаций профессиональной направленности с целью реализации воспитательной деятельности в рамках освоения образовательной программы *специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.*

3.2 Нормативно-методическое обеспечение

Утверждение и внесение изменений в должностные инструкции педагогических работников по вопросам воспитательной деятельности (при наличии)

- приказ о проведении родительского собрания;
- положение о кураторе;
- программа Психологическое сопровождение адаптации первокурсников;
- программа «Психологическое сопровождения личностного и профессионального становления студента» (1–4 курс);
- приказы руководителя: об утверждении программы и положения о наставничестве, о назначении ответственного за организацию наставнической деятельности и контроль в ПОО, об утверждении наставников и наставляемых, об утверждении плана мероприятий наставнической деятельности и дорожной карты внедрения программы наставничества.

Ведение договорных отношений, сетевая форма организации образовательного процесса, сотрудничество с социальными партнерами (при наличии)

- договоры о сотрудничестве с социальными партнерами и работодателями.
- сетевая форма организации образовательного процесса (при наличии) и активное взаимодействие с профильными предприятиями, организациями и институтами, с целью обеспечения полного и практически-ориентированного образования: *научно-исследовательские институты, IT-компании, научно-производственные объединения, приборостроительные конструкторские бюро.*

3.3 Система поощрения профессиональной успешности и проявлений активной жизненной позиции обучающихся

Основания для поощрения профессиональной успешности и проявлений активной жизненной позиции обучающихся специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование. – рейтинги, портфолио и пр. (при наличии)

– наличие профессионального портфолио - способ документирования достижений, профессионального роста и активной жизненной позиции обучающегося;
– участие и результативность в конкурсах и мероприятиях профессиональной направленности, связанных с <i>специальностью</i> ;
– рекомендации к поощрению от наставника, социальных и производственных партнеров;
– реализация просветительской деятельности в рамках освоения образовательных программ по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.
– успешное освоение образовательных программ по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Формы поощрения: объявления благодарности, помещение на доску почета, награждение грамотой, памятным подарком, материальное стимулирование (при наличии)

сертификаты, дипломы, грамоты, стипендии или призы, поощрительные письма, фотовыставки изделий, работ, публичное признание заслуг, публикации в СМИ, интервью, персональная выставка работ, направление на дополнительные образовательные программы, стажировки и др.;
--

3.4 Анализ воспитательного процесса

Анализ воспитательного процесса по профессии\специальности может осуществляться в рамках единого мониторинга в профессиональной образовательной организации.

Анализ профессионально-трудового воспитания, ориентированного на практическую подготовку обучающегося и условий развивающей образовательной среды, способствующей профессиональному и личностному росту обучающихся в рамках освоения образовательной программы по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.
--

Приложение 1

Примерный адаптированный календарный план воспитательной работы по профессии 09.02.07 Информационные системы и программирование

Адаптированный календарный план воспитательной работы по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование. разрабатывается в свободной форме, с указанием содержания, форм и видов воспитательной деятельности (по модулям) с учетом особенностей специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ на 2025 — 2026 учебный год				
№	Формы, виды и содержание деятельности	Курсы, группы	Сроки	Ответственные
	1. Наставничество			
1	День наставника специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование. «Мастерская наставника»			
	2. Основные воспитательные мероприятия			
1	День русской науки		8 февраля	
2	Всемирный день радио		13 февраля	
3	День войск правительственной связи		15 февраля	
4	День специалиста по радиоэлектронной борьбе		15 апреля	
5	День шифровальщика в России		5 мая	
6	День радио		7 мая	
7	Всемирный день электросвязи и информационного общества		17 мая	
8	День спутникового мониторинга и навигации		2 июня	
9	День монтажника		6 июля	
10	День российской почты		14 июля	
11	День системного администратора		28 июля	
12	Всемирный день почты		9 октября	
13	День военного связиста		20 октября	
14	День информатики в России		4 декабря	
	3. Взаимодействие с родителями (законными представителями)			
1	Церемония чествования семейных трудовых династий специальности			

	09.02.07 Информационные системы и программирование.			
	4. Самоуправление			
	Презентация деятельности клубов «Амбассадоры специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.		апрель	
	5. Профилактика и безопасность			
1	Международный молодежный конкурс социальной антикоррупционной рекламы «Вместе против коррупции!» по двум номинациям: «Лучший плакат» и «Лучший видеоролик»		Май - 1 октябрь	
	6. Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство			
1	Всероссийский конкурс проектов «История профессии моей семьи: суперпрофессиональная семья»		Июнь-сентябрь-	
2	Организация и проведение конкурса по итогам производственной практики «Профессиональный студент» и «Профессиональная команда»			

В ходе планирования воспитательной деятельности рекомендуется учитывать воспитательный потенциал участия обучающихся в мероприятиях, проектах, конкурсах, акциях, проводимых на уровне Российской Федерации, в том числе, с учетом специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Россия – страна возможностей <https://rsv.ru/>;

Российское общество «Знание» <https://znanierussia.ru/>;

Российский Союз Молодежи <https://www.ruy.ru/>;

Российское Содружество Колледжей <https://rosdk.ru/>;

Ассоциация Волонтерских Центров <https://ави.пф/>;

Всероссийский студенческий союз <https://rosstudent.ru/>;

Институт развития профессионального образования <https://firpo.ru/>

«Большая перемена» <https://bolshayaperemena.online/>;

«Лидеры России» <https://лидерыроссии.пф/>;

«Мы Вместе» (волонтерство) <https://onf.ru/>;

ПРИЛОЖЕНИЕ 4. ПРИМЕРНЫЕ ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ГИА

**к ПАОП СПО специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование**

ПРИМЕРНЫЕ ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ГИА

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1 ПАСПОРТ ПРИМЕРНЫХ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ГИА**
- 2 СТРУКТУРА ПРОЦЕДУР ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА И ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ**
- 3. СТРУКТУРА И ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ЗАЩИТЫ ДИПЛОМНЫХ РАБОТ (ПРОЕКТОВ)**

1. ПАСПОРТ ПРИМЕРНЫХ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ГИА

1.1. Особенности образовательной программы

Примерные оценочные материалы разработаны для специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование

В рамках профессии СПО предусмотрено освоение квалификации: разработчик веб и мультимедийных приложений

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА (Комплект оценочной документации)

Код и наименование профессии (специальности) среднего профессионального образования	09.02.07 Информационные системы и программирование
Наименование квалификации (наименование направленности)	Разработчик веб и мультимедийных приложений
Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по профессии (специальности) среднего профессионального образования (ФГОС СПО):	ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденный приказом Минобрнауки РФ от 09.12.2016 № 1547.
Виды аттестации:	Государственная итоговая аттестация
Уровни демонстрационного экзамена:	Базовый
Шифр комплекта оценочной документации:	КОД 09.02.07-3-2025

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.

2.1 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
ГИА	Базовый уровень

КОД в части ПА, ГИА (ДЭ БУ) разработан на основе требований к результатам освоения образовательной программы СПО, установленных в соответствии с ФГОС СПО.

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
ГИА	базовый	Инвариантная часть	2 ч. 30 мин.

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		
Вид деятельности/ Вид профессиональной деятельности	Перечень оцениваемых ОК/ПК	Перечень оцениваемых умений, навыков (практического опыта)
Проектирование и разработка информационных систем	ПК: Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием	Умение: создавать и управлять проектом по разработке приложения и формулировать его задачи
		Умение: использовать языки структурного, объектно-ориентированного программирования и языка сценариев для создания независимых программ
		Умение: разрабатывать графический интерфейс приложения
		Практический опыт: модифицировать отдельные модули информационной системы
		Практический опыт: программировать в соответствии с требованиями технического задания
	ОК: Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Умение: структурировать получаемую информацию
	ПК: Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием	Умение: проектировать и разрабатывать систему по заданным требованиям и спецификациям
		Практический опыт: модифицировать отдельные модули информационной системы

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	ГИА ДЭ БУ	ГИА ДЭ ПУ
Инвариантная часть КОД					
Проектирование и разработка информационных систем	ПК: Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием	Умение: создавать и управлять проектом по разработке приложения и формулировать его задачи	■	■	■
		Умение: использовать языки структурного, объектно-ориенти- рованного программирования и языка сценариев для создания независимых программ	■	■	■
		Умение: разрабатывать графиче- ский интерфейс приложения	■	■	■
		Практический опыт: модифи- цировать отдельные модули информационной системы	■	■	■
		Практический опыт: програм- мировать в соответствии с требованиями технического задания	■	■	■
	ОК: Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Умение: структурировать получаемую информацию	■	■	■

	ПК: Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием	Умение: проектировать и разрабатывать систему по заданным требованиям и спецификациям	■	■	■
		Практический опыт: модифицировать отдельные модули информационной системы	■	■	■
Разработка дизайна веб-приложений	ПК: Разрабатывать дизайн-концепции веб-приложений в соответствии с корпоративным стилем заказчика	Умение: Придерживаться оригинальной концепции дизайна проекта и улучшать его визуальную привлекательность		■	■
		Практический опыт: Разрабатывать дизайн веб-приложений в соответствии со стандартами и требованиями заказчика		■	■
		Умение: Выбирать наиболее подходящее для целевого рынка дизайнерское решение		■	■
	ПК: Осуществлять разработку дизайна веб-приложения с учетом современных тенденций в области веб-разработки.	Практический опыт: Создавать, использовать и оптимизировать изображения для веб-приложений		■	■
		Умение: Создавать «отзывчивый» дизайн, отображаемый корректно на различных устройствах и при разных разрешениях		■	■
		Умение: Использовать специальные графические редакторы		■	■
Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений.	ПК: Разрабатывать веб-приложение в соответствии с техническим заданием	Практический опыт: Выполнять верстку страниц веб-приложений			■
		Практический опыт: Разрабатывать базы данных			■
		Умение: использовать открытые библиотеки (framework)			■

	ПК: Разрабатывать интерфейс пользователя веб-приложений в соответствии с техническим заданием	Умение: оформлять код программы в соответствии со стандартом кодирования			■
		Практический опыт: разрабатывать интерфейс пользователя			■
		Практический опыт: разрабатывать анимационные эффекты			■
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
ГИА	ДЭ БУ		50 из 50

Таблица №6

№ п/п	Модуль задания (вид деятельности, вид профессиональной деятельности)	Критерий оценивания ⁵	Баллы
1	Проектирование и разработка информационных систем	Разработка подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием	18,00
		Проведение разработки модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием	4,00
		Использование современных средств поиска, анализа и интерпретации информации и информационных технологий для выполнения задач профессиональной деятельности	4,00
2	Разработка дизайна веб-приложений	Разработка дизайн-концепций веб-приложений в соответствии с корпоративным стилем заказчика	8,00
		Формирование требований к дизайну веб-приложений на основе анализа предметной области и целевой аудитории	4,00
		Осуществление разработки дизайна веб-приложения с учетом современных тенденций в области веб-разработки	12,00
ИТОГО			50,00

Распределение баллов по критериям оценивания для ДЭ ПУ (инвариантная и вариативная части КОД) в рамках ГИА представлено в таблице № 7
Таблица №7

№ п/п	Модуль задания (вид деятельности, вид профессиональной деятельности)	Критерий оценивания	Баллы
1	Проектирование и разработка информационных систем	Разработка подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием	18,00
		Проведение разработки модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием	4,00
		Использование современных средств поиска, анализа и интерпретации информации и информационных технологий для выполнения задач профессиональной деятельности	4,00
2	Разработка дизайна веб-приложений	Разработка дизайн-концепций веб-приложений в соответствии с корпоративным стилем заказчика	8,00
		Формирование требований к дизайну веб-приложений на основе анализа предметной области и целевой аудитории	8,00
		Осуществление разработки дизайна веб-приложения с учетом современных тенденций в области веб-разработки	12,00
3	Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений	Разработка веб-приложения в соответствии с техническим заданием	14,00
		Разработка интерфейса пользователя веб-приложений в соответствии с техническим заданием	12,00
ИТОГО (инвариантная часть)			80,00
ВСЕГО (вариативная часть) ⁸			20,00
ИТОГО (совокупность инвариантной и вариативной частей)			100,00

Для выпускников из числа лиц с ОВЗ и выпускников из числа детей-инвалидов и инвалидов проводится ГИА с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких выпускников (далее - индивидуальные особенности).

Общие и дополнительные требования, обеспечиваемые при проведении ГИА для выпускников из числа лиц с ОВЗ, детей-инвалидов и инвалидов приводятся в комплекте

оценочных материалов с учетом особенностей разработанного задания и используемых ресурсов.

Длительность проведения государственной итоговой аттестации по основной профессиональной образовательной программе по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование определяется ФГОС СПО.

Часы учебного плана (календарного учебного графика), отводимые на ГИА, определяются применительно к нагрузке обучающегося. В структуре времени, отводимого ФГОС СПО по основной профессиональной образовательной программе по специальности Информационные системы и программирование на государственную итоговую аттестацию, ГАПОУ «Камышинский политехнический колледж» самостоятельно определяет график проведения демонстрационного экзамена.

2. СТРУКТУРА ПРОЦЕДУР ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА И ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ

2.1. Описание структуры задания для процедуры ГИА в форме ДЭ

Для выпускников, осваивающих ППССЗ ГИА в соответствии с ФГОС СПО проводится в форме демонстрационного экзамена.

Задания, выносимые на ДЭ, разрабатываются на основе требований к результатам освоения образовательных программ среднего профессионального образования, установленных ФГОС СПО, с учетом положений стандартов, а также квалификационных требований, заявленных организациями, работодателями, заинтересованными в подготовке кадров соответствующей квалификации.

Для выпускников, освоивших образовательные программы среднего профессионального образования, проводится ДЭ с использованием оценочных материалов, включающих в себя конкретные комплекты оценочной документации, варианты заданий и критерии оценивания, разрабатываемых оператором.

Комплект оценочной документации включает комплекс требований для проведения демонстрационного экзамена, перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания, план застройки площадки демонстрационного экзамена, требования к составу экспертных групп, инструкции по технике безопасности, а также образцы заданий.

Задание демонстрационного экзамена включает комплексную практическую задачу, моделирующую профессиональную деятельность и выполняемую в режиме реального времени. Образцы заданий в составе комплекта оценочной документации размещаются на сайте оператора до 1 октября года, предшествующего проведению демонстрационного экзамена (далее – ДЭ). Конкретный вариант задания доступен главному эксперту за день до даты ДЭ.

2.2. Порядок проведения процедуры ГИА в форме ДЭ

Порядок проведения процедуры государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования (далее соответственно - Порядок, ГИА) устанавливает правила организации и проведения организациями, осуществляющими образовательную деятельность по образовательным программам среднего профессионального образования (далее - образовательные организации), завершающей освоение имеющих государственную аккредитацию основных профессиональных образовательных программ среднего профессионального образования (программ подготовки квалифицированных рабочих, служащих и программ подготовки специалистов среднего звена) (далее - образовательные программы среднего профессионального образования), включая формы ГИА, требования к использованию средств обучения и воспитания, средств связи при проведении ГИА, требования,

предъявляемые к лицам, привлекаемым к проведению ГИА, порядок подачи и рассмотрения апелляций, изменения и (или) аннулирования результатов ГИА, а также особенности проведения ГИА для выпускников из числа лиц с ОВЗ, детей-инвалидов и инвалидов.

Образовательная организация обеспечивает необходимые технические условия для обеспечения заданиями во время демонстрационного экзамена выпускников, членов ГЭК, членов экспертной группы. ДЭ проводится в центре проведения демонстрационного экзамена (далее – ЦПДЭ), представляющем собой площадку, оборудованную и оснащенную в соответствии с КОД. Федеральный оператор имеет право обследовать ЦПДЭ на предмет соответствия условиям, установленным КОД, в том числе в части наличия расходных материалов.

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.

Выпускники проходят ДЭ в ЦПДЭ в составе экзаменационных групп. Образовательная организация знакомит с планом проведения демонстрационного экзамена выпускников, сдающих ДЭ, и лиц, обеспечивающих проведение демонстрационного экзамена, в срок не позднее, чем за 5 рабочих дней до даты проведения экзамена. Количество, общая площадь и состояние помещений, предоставляемых для проведения демонстрационного экзамена, должны обеспечивать проведение демонстрационного экзамена в соответствии с КОД.

Не позднее, чем за один рабочий день до даты проведения демонстрационного экзамена главным экспертом проводится проверка готовности ЦПДЭ в присутствии членов экспертной группы, выпускников, а также технического эксперта, назначаемого организацией, на территории которой расположен ЦПДЭ, ответственного за соблюдение установленных норм и правил охраны труда и техники безопасности.

Главным экспертом осуществляется осмотр ЦПДЭ, распределение обязанностей между членами экспертной группы по оценке выполнения заданий демонстрационного экзамена, а также распределение рабочих мест между выпускниками с использованием способа случайной выборки. Результаты распределения обязанностей между членами экспертной группы и распределения рабочих мест между выпускниками фиксируются главным экспертом в соответствующих протоколах.

Допуск выпускников в ЦПДЭ осуществляется главным экспертом на основании документов, удостоверяющих личность.

ГАПОУ «Камышинский политехнический колледж» обязана не позднее, чем за один рабочий день до дня проведения демонстрационного экзамена уведомить главного эксперта об участии в проведении демонстрационного экзамена тьютора (ассистента).

Требование к продолжительности демонстрационного экзамена:

Продолжительность демонстрационного экзамена (не более)	03:00:00 <рекомендуемая продолжительность не более 6 часов>
---	---

3. СТРУКТУРА ПРОЦЕДУР И ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ЗАЩИТЫ ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА (РАБОТЫ)

Программа организации проведения защиты дипломного проекта (работы) как формы ГИА включает общие положения, тематику, структуру и содержание дипломного проекта (работы), порядок оценки результатов дипломного проекта (работы).

Дипломный проект (работа) направлен на систематизацию и закрепление знаний выпускника по специальности, а также определение уровня готовности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности. Дипломный проект (работа)

предполагает самостоятельную подготовку (написание) выпускником проекта (работы), демонстрирующего уровень знаний выпускника в рамках выбранной темы, а также сформированность его профессиональных умений и навыков.

Тематика дипломных проектов (работ) определяется образовательной организацией. Выпускнику предоставляется право выбора темы дипломного проекта (работы), в том числе предложения своей темы с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения. Тема дипломного проекта (работы) должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу среднего профессионального образования.

Для подготовки дипломного проекта (работы) выпускнику назначается руководитель и при необходимости консультанты, оказывающие выпускнику методическую поддержку.

Закрепление за выпускниками тем дипломных проектов (работ), назначение руководителей и консультантов осуществляется распорядительным актом образовательной организации.

Тематику дипломных проектов (работ), структуру и содержание дипломного проекта (работы), порядок оценки результатов и систему оценивания образовательная организация разрабатывает самостоятельно.

Примерные темы дипломных проектов для специальности 09.02.07

Информационные системы и программирование

1. Многофункциональный корпоративный сайт для малого бизнеса
2. Веб-приложение для бронирования услуг (отели, рестораны)
3. Онлайн-платформа для дистанционного обучения
4. Веб-магазин с интеграцией платежных систем
5. Портал для организации мероприятий и продажи билетов
6. Социальная сеть для профессиональных сообществ
7. Веб-приложение для автоматизации учета и управления складом
8. Портал для обмена образовательными ресурсами
9. Веб-расписание и система бронирования аудиторий на учебных учреждениях
10. Электронная биржа фриланс-услуг
11. Веб-приложение для учета и управления проектами
12. Портал для онлайн-консультаций по здравоохранению
13. Веб-автоматизация для учета клиентов и сделок (CRM-система)
14. Образовательный портал с интерактивными тестами и видеоуроками
15. Веб-сервис для бронирования спортивных объектов

16. Интерактивный туристический портал с возможностью заказа туров
17. Веб-платформа для обмена файлами и коллективной работы
18. Онлайн-авторизация и управление доступом для корпоративных систем
19. Веб-сайт для маркетинговых и рекламных мероприятий
20. Веб-интерфейс для управления внутренней документацией предприятия
21. Портал для аренды недвижимости с поиском и фильтрацией
22. Информационный сайт для культурных мероприятий и событий
23. Веб-приложение для учета и автоматизации регистрации участников мероприятий
24. Онлайн-сервис для заказа и доставки продуктов питания
25. Портал для поиска и покупки услуг автосервиса