**ПРИЛОЖЕНИЕ 2**

**к ОПОП-П по специальности   
09.02.07 Информационные системы и программирование**

**РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН**

ОГЛАВЛЕНИЕ

[«ОГСЭ 1. Основы философии» 2](#_Toc200440082)

[«ОГСЭ 2. ИСТОРИЯ» 13](#_Toc200440083)

[«ОГСЭ 3. Психология общения» 31](#_Toc200440084)

[«ОГСЭ 4. Иностранный язык в профессиональной деятельности» 43](#_Toc200440085)

[«ОГСЭ.5 Физическая культура» 65](#_Toc200440086)

[«ОГСЭ.6 Основы проектной деятельности и оформление ее результатов» 75](#_Toc200440087)

[«ОГСЭ.7 Адаптивная физическая культура» 88](#_Toc200440088)

[«ЕН.1 Элементы высшей математики» 98](#_Toc200440089)

[«ЕН.2 Дискретная математика с элементами математической логики» 111](#_Toc200440090)

[«ЕН.3 Теория вероятностей и математическая статистика» 122](#_Toc200440091)

[«ОП.01 Операционные системы и среды» 134](#_Toc200440092)

[«ОП.02 Архитектура аппаратных средств» 145](#_Toc200440093)

[«ОП.03 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ» 156](#_Toc200440094)

[«ОП.04 Основы алгоритмизации и программирования» 169](#_Toc200440095)

[«ОП.05 Правовое обеспечение профессиональной деятельности» 184](#_Toc200440096)

[«ОП.06 Безопасность жизнедеятельности» 198](#_Toc200440097)

[«ОП.07 Экономика отрасли» 214](#_Toc200440098)

[«ОП.08 Основы проектирования баз данных» 225](#_Toc200440099)

[«ОП.09 Стандартизация, сертификация и техническое документоведение» 237](#_Toc200440100)

[«ОП.10 Численные методы» 250](#_Toc200440101)

[«ОП.11 Компьютерные сети» 261](#_Toc200440102)

[«ОП.12 Менеджмент в профессиональной деятельности» 275](#_Toc200440103)

**«ОП.13 основы трудоустройства» 275**

**«ОП.14 основы зашиты интеллектуальной собственности 286**

**«ОП.15 введение в специальность» 304**

**2025 г.**

**Приложение 2.1**

**к ОПОП-П по специальности   
09.02.07 Информационные системы и программирование**

**Рабочая программа дисциплины**

# «ОГСЭ 1. Основы философии»

**СОДЕРЖАНИЕ**

**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ 3**

**1. Общая характеристика 4**

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

**2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ 6**

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

2.2. Содержание дисциплины

**3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ .. 9**

3.1. Материально-техническое обеспечение

3.2. Учебно-методическое обеспечение

**4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ 11**

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

**1.1. Цель и место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Цель дисциплины «ОГСЭ.1. Основы философии»: формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование».

Дисциплина «Основы философии» является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности:

**09.02.07 Информационные системы и программирование**.

**1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины**

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Код ОК, ПК | Уметь | Знать | Владеть  навыками |
| ОК 01 | - применять полученные в курсе изучения философии знания в практической, в том числе и профессиональной деятельности.  - различать гносеологические взгляды, анализировать и определять свою точку зрения  - использовать знания истории для анализа философских представлений о развитии человеческой цивилизации; выражать свою точку зрения | - основные категории и понятия философии;  - роль философии в жизни человека и общества; основы философского учения о бытии; сущность процесса познания;  - о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий по выбранному профилю профессиональной деятельности |  |
| ОК 02 | - анализировать факты, уметь использовать знания, полученные в ходе изучения других дисциплин; сопоставлять античные и современные представления о структуре мира. самостоятельно работать с дополнительной литературой | - сущность философии Сократа и Платона, киников, киренаиков, мегариков, стоиков; содержание патристики и схоластики |  |
| ОК 03 | - на базе предлагаемых для изучения идей вырабатывать свою точку зрения и аргументировать её и дискутировать по важнейшим проблемам философии; | - категории научной картины мира, их философские интерпретации, философские представления о месте человека в космосе. |  |
| ОК 04 | - анализировать предметы искусства; выражать свое отношение к ним; различать высокое и массовое искусство  - определять социальные позиции человека, связывать философские понятия с современной жизнью, уметь анализировать природу человека, уметь понимать связь философии с естественными науками. | - предмет, специфику, разделы, проблемы, функции философии, основной вопрос философии  - мировые религии, сущность религии и ее влияние на человеческое общество; современные точки зрения о религиозном мировоззрении; проблемы смысла жизни |  |
| ОК 05 | - ориентироваться в наиболее общих философских проблемах сознания; анализировать, сопоставлять факты; самостоятельно работать с дополнительной литературой для подготовки к семинару.  - сопоставлять факты, анализировать культурное наследие России, вырабатывать свою точку зрения на проблематику культуры; | - об этических проблемах, связанных с использованием достижений науки, техники и технологий по выбранному профилю профессиональной деятельности |  |
| ОК 06 | - Ориентироваться в истории развития философского знания, а также в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основах формирования культуры гражданина и будущего специалиста; выстраивать общение на основе традиционных и патриотических ценностей.  уметь: - прослеживать эволюцию философских учений, уметь рассуждать;  - анализировать, сопоставлять; определять мировоззренческие позиции, доказывать свою точку зрения, различать онтологические и гносеологические воззрения  - определять социальные позиции человека, связывать философские понятия с современной жизнью, уметь анализировать природу человека, уметь понимать связь философии с естественными науками. | - основные категории и понятия философии;  - роль философии в жизни человека и общества; основы философского учения о бытии; сущность процесса познания;  - основы научной, философской и религиозной картин мира;  - об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды; |  |
| ПК 5.1 | - анализировать, сопоставлять; определять мировоззренческие позиции, доказывать свою точку зрения, различать онтологические и гносеологические воззрения  - определять социальные позиции человека, связывать философские понятия с современной жизнью, уметь анализировать природу человека, уметь понимать связь философии с естественными науками.  - ориентироваться в наиболее общих философских проблемах сознания; анализировать, сопоставлять факты; самостоятельно работать с дополнительной литературой для подготовки к семинару. | - концепции происхождения человека, Основополагающие категории человеческого бытия. Экзистенциальная философия  - сущность, функции, структуру сознания  - о природе познания, понятие истины, ступени и формы познания;  - проблема отношений Человека и ИИ (Искусственного Интеллекта |  |

#### 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**2.1. Трудоемкость освоения дисциплины**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Наименование составных частей дисциплины** | **Объем в часах** | **В т.ч. в форме практ. подготовки** |
| Учебные занятия | 46 | 16 |
| *Курсовая работа (проект)* | - | - |
| Самостоятельная работа | - | - |
| Промежуточная аттестация в *форме диф.зачета* | 2 | - |
| Всего | 48 | 16 |

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Основы философии**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала, самостоятельная работа обучающихся** | | **Объём часов** | **Коды компетенций, формированию которых**  **способствует элемент программы Уровень освоение** |
| 1 | 2 | | 3 |  |
| **Введение** | **Введение в курс «Основы философии» Что такое философия. П**редмет и задачи философии | | **2** | ОК 01, ОК 02, ОК 03  ОК 04, ОК 05, ОК 06  ПК 5.1 |
| **Раздел 1.** | **Основные идеи мировой философии в историческом развитии** | | **32** |  |
| **Тема 2. Философия в Древней Греции и Древнем Риме** | Содержание учебного материала | | 6 |  |
| 1 | Философия в Древнем мире. Предпосылки возникновения философии в на Древнем Востоке. | 2 | ОК 01, ОК 02, ОК 03  ОК 04, ОК 05, ОК 06  ПК 5.1 |
| 2 | **Философия в Древней Индии. Буддизм и индуизм.** | 2 |
| 3 | Философия в Древнем Китае. Конфуций и его учение. | 2 |
| **Тема 2. Философия в Древней Греции и Древнем Риме** | Содержание учебного материала | | 12 |  |
| 1 | Философия в Древней Греции и её становление. Греческая мифология как важнейшая предпосылка возникновения философии | 2 | ОК 01, ОК 02, ОК 03  ОК 04, ОК 05, ОК 06  ПК 5.1 |
| 2 | Античная натурфилософии (философия природы). Гераклит, Пифагор, Демокрит | 2 |
| 3 | **Жизнь, идеи и учение Сократа. Этика Сократа** | 2 |
| 4 | **Платон – основатель идеализма. Учение Платона об идеях и государстве** | 2 |
| 5 | **Аристотель и его учение о форме и содержании. Логика Аристотеля** | 2 |
| 6 | Философия в Древнем Риме. Сенека | 2 |
| **Тема 3. Средневековая религиозная философия** | Содержание учебного материала | | 4 |  |
| 1 | **Христианская философия Средник веков. Святоотеческое учение** Средневековая философия. Эпоха Возрождения | 2 | ОК 01, ОК 02, ОК 03  ОК 04, ОК 05, ОК 06  ПК 5.1 |
| 2 | Библейские и евангельские идеи философского звучания. **Августин Блаженный, Фома Аквинский. Философия эпохи Возрождения** | 2 |
| **Тема 4. Философия в Новое и новейшее время** | Содержание учебного материала | | 6 |  |
| 1 | **Философия Нового времени. Рационализм, эмпиризм. Рене Декарт, Борух Спиноза, Френсис Бэкон** | 2 | ОК 01, ОК 02, ОК 03  ОК 04, ОК 05, ОК 06  ПК 5.1 |
| 2 | **Немецкая классическая философия XVIII–XIX вв.: Иммануил Кант, Г. Гегель** | 2 |
| 3 | **Западная философия XX века: Экзистенциализм, прагматизм, позитивизм и др. направления** | 2 |  |
| **Тема 5. Русская философия** | Содержание учебного материала | | 4 |  |
| 1 | Русская философия: М.В. Ломоносов, русская литература, западники и почвенники | 2 | ОК 01, ОК 02, ОК 03  ОК 04, ОК 05, ОК 06  ПК 5.1 |
| 2 | **Русская религиозная философия: от митрополита Илариона до С.Н. Булгакова** | 2 |
| **Раздел 2.** | **Систематический курс философии: основные проблемы** | | **14** |  |
| **Тема 6. Отрасли философии и их значение** | Содержание учебного материала | | 8 |  |
| 1 | Основные этапы и закономерности развития философии. Два направления философской мысли: идеализм и материализм | 2 | ОК 01, ОК 02, ОК 03  ОК 04, ОК 05, ОК 06  ПК 5.1 |
| 2 | Отрасли, методы философии их значение. Внутреннее строение философии. Теория ценностей – аксиология. | 2 |
| 3 | Философия науки. Теория познания. Гносеология | 2 |
| 4 | **Философия морали, искусства и религии. Отличия философии от искусства и религии** | 2 |
| **Тема 7. Философия в жизни общества и человека** | Содержание учебного материала | | 6 |  |
| 1 | Философия о проблемах человека и общества. Философская антропология, социология и политология | 2 | ОК 01, ОК 02, ОК 03  ОК 04, ОК 05, ОК 06  ПК 5.1 |
| 2 | Значение философии в социализации личности и духовно-нравственном воспитании молодёжи. Философия в решении глобальных проблем современности | 2 |
|  | ***Аттестация в форме дифференцированного зачёта*** | | ***2*** |  |
|  | ***ИТОГО*** | | ***48*** |  |

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**3.1. Материально-техническое обеспечение**

Кабинет «Общественные, общие и гуманитарные дисциплины», оснащённый в соответствии с нижеприведённой таблицей.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Наименование** | **Тип** | **Основное/ специализи-рованное** | **Краткая (рамочная) техническая характеристика** | **Код профессио-нального модуля, дисциплины** |
| 1 | Стол ученический | Мебель | Основное | Стандартный | ОГСЭ.1 |
| 2 | Стул ученический | Мебель | Основное | Стандартный | ОГСЭ.1 |
| 3 | Доска классная | Мебель | Основное | Стандартная | ОГСЭ.1 |
| 4 | Стол преподавателя с ящиками для хранения | Мебель | Основное | Стандартный | ОГСЭ.1 |
| 5 | Кресло преподавателя | Мебель | Основное | Стандартное | ОГСЭ.1 |
| 6 | Шкаф для хранения учебных пособий | Мебель | Основное | Стандартный | ОГСЭ.1 |
| 7 | Компьютер | ТС | Основное | По технической документации | ОГСЭ.1 |
| 8 | Электронные наглядные пособия | УМК | Основное | Электронные пособия | ОГСЭ.1 |
| 9 | Учебная, справочная литература | УМК | Основное | Стандартная | ОГСЭ.1 |
| 10 | Электронные учебные пособия, ЭБС | УМК | Основное | Электронные пособия | ОГСЭ.1 |
| 11 | Комплекты учебных видеофильмов | УМК | Основное | По технической документации | ОГСЭ.1 |
| 12 | Карты, таблицы, плакаты | УМК | Основное | Электронные и печатные плакаты | ОГСЭ.1 |
| 13 | Интерактивные пособия и программно – методические комплексы | УМК | Основное | По технической документации | ОГСЭ.1 |

**3.2. Учебно-методическое обеспечение**

**3.2.1. Основные печатные издания**

1. Горелов А.А. Основы философии: учебное пособие для студ. СПО. Москва: Академия, 2020. – 300 с. – Текст: непосредственный.

2. Основы философии / О.Д. Волкогонова, Н.М. Сидорова. – Москва: Форум, 2021. – 480 с.. – Текст: непосредственный.

3. Основы философии : учебное пособие для спо / М. А. Гласер, И. А. Дмитриева, В. Е. Дмитриев [и др.] ; Под редакцией М. А. Гласер. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 360 с. — ISBN 978-5-8114-7450-9. – Текст: непосредственный.

4. Спиркин, А. Г. Основы философии : учебник для среднего профессионального образования / А. Г. Спиркин. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 392 с. . – Текст: непосредственный.

**3.2.2. Дополнительные источники**

5. Волкогонова, О. Д. Основы философии : учебник / О.Д. Волкогонова, Н.М. Сидорова. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2022. — 480 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0694-1. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1844376 (дата обращения: 29.01.2022). – Режим доступа: по подписке.

6. Гордашевская В. Д. Основы философии : учебное пособие для спо / В. Д. Гордашевская. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 84 с. — ISBN 978-5-8114-7175-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/169780> (дата обращения: 21.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

7. Ивин, А. А. Основы философии : учебник для среднего профессионального

образования / А. А. Ивин, И. П. Никитина. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 478 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02437-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/469906 (дата обращения: 01.11.2021).

1. Светлов, В. А. Основы философии : учебное пособие для среднего

профессионального образования / В. А. Светлов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва :

Издательство Юрайт, 2021. — 339 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-53407875-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/474407 (дата обращения: 01.11.2021).

9. Спиркин, А. Г. Основы философии : учебник для среднего профессионального образования / А. Г. Спиркин. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 392 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00811-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/489642 (дата обращения: 29.01.2022).

10. Краткий философский словарь / А.П. Алексеев, Г.Г. Васильев. – Москва: РГ-Пресс, 2021. 496 с.

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

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Результаты обучения** | **Показатели освоенности компетенций** | **Методы оценки** |
| ***Знает:***  - основные категории и понятия философии; - роль философии в жизни человека и общества;  - основные философские учения;  - основы философского учения о бытии;  - сущность процесса познания;  - основы научной, философской и религиозной картин мира;  - об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды;  - о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий;  - о проблематике и предметном поле важнейших философских дисциплин  - понятие традиционных общечеловеческих ценностей. | -Грамотно и аргументированно использовать категориальный философский аппарат;  - четко и правильно отвечать на вопросы по основным философским проблемам;  - приводить примеры из собственной практики о проблемах, связанных расширением научно- технической революции;  - объяснять значение научных философских знаний в современной жизни и профессии; - проводить анализ источников информации и составлять доклады и выступления;  - четко представлять структуру реферата, эссе, выступления по основным вопросам философии | - Устные и письменные опросы, оценка результатов выполнения практической работы.  - Рефераты и сообщения по заданным отдельным темам;  - аналитическая работа с оригинальными текстами;  - домашняя работа  творческого и проблемного характера;  написание рефератов и их  дальнейшая защита;  - тестирование  - написание философских эссе –размышлений;  - сочинение-рассуждение,  - философский диктант  - анализ философского текста |
| ***Умеет:***  - Ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основах формирования культуры гражданина и будущего специалиста. | - Доходчиво, убедительно, грамотно разъяснять, доказывать свою позицию по общим философским проблемам;  - аргументированно цитировать классиков разных философских школ;  - демонстрировать способность сделать правильный нравственный, социальный, политический выбор | - устный опрос;  - контроль представления выполнения домашних заданий проблемного и творческого характера (эссе и выступлений);  - работа с философским словарем и оригинальными текстами;  - оценка выступлений на семинарах;  - защита реферативных работ;  - Промежуточная аттестация: ДЗ дифференцированный зачет – в виде устного собеседования или письменного ответа;  - Письменные отчёты по проведённым экскурсиям  - выполнение презентаций с использованием ТСО |

.

**Приложение 2.2**

**к ОПОП-П по специальности   
09.02.07 Информационные системы и программирование**

**Примерная рабочая программа дисциплины**

# «ОГСЭ 2. ИСТОРИЯ»

**2025 г.**

**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

**1. Общая характеристика 4**

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

**2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ 7**

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

2.2. Содержание дисциплины

**3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ 14**

3.1. Материально-техническое обеспечение

3.2. Учебно-методическое обеспечение

**4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ 16**

**1.** ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

**1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы:**

Цель дисциплины «ОГСЭ.2. История»: формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование».

Дисциплина «История» является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности:

**09.02.07 Информационные системы и программирование**

**1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины**

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Код ОК, ПК** | **Уметь** | **Знать** | **Владеть**  **навыками** | |
| ОК 01 | -уметь критически анализировать для решения познавательной задачи аутентичные исторические источники разных типов (письменные, вещественные, аудиовизуальные) по истории России и зарубежных стран ХХ – начала XXI в.,  - оценивать их полноту и достоверность, соотносить с историческим периодом; выявлять общее и различия; привлекать контекстную информацию при работе с историческими источниками; | - 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. | Оценивать политические явления и соотносить их с историческим периодом | |
| ОК 02. | - уметь осуществлять с соблюдением правил информационной безопасности поиск исторической информации по истории России и зарубежных стран ХХ – начала XXI в. в справочной литературе, сети Интернет, средствах массовой информации для решения познавательных задач;  - оценивать полноту и достоверность информации с точки зрения ее соответствия исторической действительности; | - номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;  - приемы структурирования информации и форматы оформления результатов поиска информации. | - | |
| ОК 03 | - определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования. выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности | - содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология;  - возможные траектории профессио-нального развития и самообразования. основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты | - | |
| ОК 04. | - приобретать опыт осуществления проектной деятельности в форме участия в подготовке учебных проектов по новейшей истории, в том числе – на региональном материале (с использованием ресурсов библиотек, музеев и т.д.);  - приобретать опыт взаимодействия с людьми другой культуры, национальной и религиозной принадлежности на основе ценностей современного российского общества: идеалов гуманизма, демократии, мира и взаимопонимания между народами, людьми разных культур; уважения к историческому наследию народов России | - психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности. | - | |
| ОК 05. | - уметь составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории ХХ – начала XXI в. и их участников, образа жизни людей и его изменения в Новейшую эпоху;  - формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с опорой на фактический материал, в том числе используя источники разных типов; | - особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений. | - |
| ОК 06 | -уметь составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории ХХ – начала XXI в. и их участников, образа жизни людей и его изменения в Новейшую эпоху; - формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с опорой на фактический материал, в том числе используя источники разных типов;  - уметь выявлять существенные черты исторических событий, явлений, процессов; систематизировать историческую информацию в соответствии с заданными критериями; сравнивать изученные исторические события, явления, процессы;  - уметь устанавливать причинно-следственные, пространственные, временные связи исторических событий, явлений, процессов; характеризовать их итоги;  - соотносить события истории родного края и истории России в ХХ – начале XXI в.;  - определять современников исторических событий истории России и человечества в целом в ХХ – начале XXI в.;  - уметь анализировать текстовые, визуальные источники исторической информации, в том числе исторические карты/схемы, по истории России и зарубежных стран ХХ – начала XXI в.;  - сопоставлять информацию, представленную в различных источниках; формализовать историческую информацию в виде таблиц, схем, графиков, диаграмм; - уметь защищать историческую правду, не допускать умаления подвига народа при защите Отечества, готовность давать отпор фальсификациям российской истории; | - понимать значимость России в мировых политических и социально-экономических процессах ХХ – начала XXI в., знание достижений страны и ее народа; а также:  - решающую роль Советского Союза в победе над нацизмом, значение советских научно-технологических успехов, освоения космоса;  - понимание причин и следствий распада СССР, возрождения Российской Федерации как мировой державы, воссоединения Крыма с Россией, специальной военной операции на Украине и других важнейших событий ХХ – начала XXI в.;  - особенности развития культуры народов СССР (России); - знать имена героев Великой Отечественной войн, исторических личностей, внёсших значительный вклад в социально-экономическое, политической и культурное развитие России в ХХ – начале XXI в.; | - |
| ПК 5.1 | -уметь составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России ХХ – нач. XXI в. и их участников, образа жизни людей и его изменения в Новейшую эпоху; формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с опорой на фактический материал, в том числе используя источники разных типов | - номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;  - приемы структурирования информации и форматы оформления результатов поиска информации. | - |

**2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ**

**2.1. Трудоемкость освоения дисциплины**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Наименование составных частей дисциплины** | **Объем в часах** | **В т.ч. в форме практ. подготовки** |
| Учебные занятия | 34 | 6 |
| *Курсовая работа (проект)* | - | - |
| Самостоятельная работа | - | - |
| Промежуточная аттестация в *форме диф.зачета* | 2 | - |
| Всего | 36 | 6 |

**2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины «История (Россия и мир)»**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование**  **разделов и тем** | **Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся** | | **Объем**  **часов** | **Коды общих компетенций** |
| **1** | **2** | | **3** | **4** |
| **Раздел 1.** | ***Послевоенное мирное урегулирование. Начало «холодной войны»*** | | **4** |  |
| **Тема 1.1.**  [Послевоенное мирное урегулирование в Европе. Послевоенный мир: Запад и Восток, Север и Юг](http://test.volit.ru/mod/lesson/view.php?id=3616). | Содержание учебного материала | | 2 |  |
|  | Интересы СССР, США, Великобритании и Франции в Европе и мире после войны. Выработка согласованной политики союзных держав в Германии. Идея коллективной безопасности. Новый расклад сил на мировой арене. Речь Черчилля в Фултоне. Доктрина «сдерживания». План Маршалла. Начало «холодной войны». Итоги Второй мировой войны и новая геополитическая ситуация в мире. Решения Потсдамской конференции. Ялтинско-Потсдамская система международных отношений. Создание ООН и ее деятельность. Раскол антифашистской коалиции. Начало «холодной войны». Создание НАТО. СЭВ. Особая позиция Югославии. Формирование двухполюсного (биполярного) мира. Создание ОВД в 1955 г. Берлинский кризис. Раскол Германии. Война в Корее. Гонка вооружений. | ОК 01  ОК 02  ОК 04  ОК 05  ОК 06  ПК 5.1 |
| **Тема 1.2**. Начало противостояния в «холодной войне» и складывания биполярного мира. Первые конфликты и кризисы «холодной войны» | Содержание учебного материала | | 2 |  |
|  | **СССР в послевоенные годы.** Укрепление статуса СССР как великой мировой державы. Начало «холодной войны». Атомная монополия США; создание атомного оружия и средств его доставки в СССР. Конверсия, возрождение и развитие промышленности.  Образование организации Североатлантического договора (НАТО). Корейская война, как первый опыт эпохи «холодной войны». Высадка войск ООН в Корее. Перемирие и раскол Кореи  Страны «третьего мира»: крах колониализма и борьба против отсталости. Освобождение от колониальной зависимости стран Азии (Вьетнама, Индии, Индонезии). Деколонизация Африки. Освобождение Анголы и Мозамбика. Падение режима апартеида в ЮАР. Основные проблемы освободившихся стран. Социалистический и капиталистический пути развития. Поиск путей модернизации. «Азиатские тигры». Основы ускоренного экономического роста. Исламская революция в Иране. Вторжение войск западной коалиции в Ирак. «Арабская весна», ее причины и последствия | ОК 01  ОК 02  ОК 03  ОК 05  ОК 06  ПК 5.1 |
| **Раздел 2.** | ***Основные социально-экономические и политические тенденции развития стран Запада и Востока во второй половине XX века*** | | **26** |  |
| Тема 2.1. США в 1945–1991 гг. Характеристика история, экономика, государственная власть, политика, идеология, армия и флот. Экспансионистский характер политики США | Содержание учебного материала | | 2 |  |
|  | Экономические, геополитические итоги второй мировой войны для США. Превращение США в финансово-экономического и военно-политического лидера западного мира. «Новая экономическая политика». Превращение США в ведущую мировую державу. Факторы, способствовавшие успешному экономическому развитию США. Развитие научно-технической революции. Основные тенденции внутренней и внешней политики США. Послевоенное восстановление стран Западной Европы. «План Маршалла». Нарастание социальных проблем в американском обществе в 60-х гг. Антивоенное и студенческое движение. Феминистское движение. Основные направления социально-экономической политики в период президентства Никсона, Рейгана и др. Рост значимости внешнеполитических факторов в решении внутренних проблем. Важнейшие тенденции развития Великобритании, Франции, ФРГ. Падение авторитарных режимов в Португалии, Испании, Греции. Европейская интеграция, ее причины, цели, ход, последствия. Особенности развития Японии | ОК 02  ОК 03  ОК 04  ОК 06  ПК 5.1 |
| Тема 2.2. Ядерное противостояние.  Присутствие США в Европе. Блок НАТО. Противостояние СССР. Корейская война. Берлинский кризис | Содержание учебного материала | | 2 |  |
| ОК 03  ОК 04  ОК 05  ОК 06  ПК 5.1 |
|  | Создание США ядерной бомбы в 1945 г. и применение её впервые в истории в ходе бомбардировки японских городов Хиросимы и Нагасаки. Планы руководителей США и Великобритании по нанесению ядерных ударов по СССР (начиная с 1945 г.). Ядерный шантаж. Создание в СССР ядерного оружия в 1949 г.  Война в Корее при активном участии США. Образование на полуострове двух государств – Корейской Народно-демократической республики (Пхеньян) и Республики Южная Корея (Сеул). Гарантом существования первой стали СССР и Китай, вторую финансировали и поддерживали США. Создание в 1949 г. НАТО – военного блока североатлантического альянса во главе с США |
| Тема 2.3.Мир на грани ядерной войны: события на Кубе и Карибский кризис 1962 г. | Содержание учебного материала | | 2 |  |
| ОК 01  ОК 02  ОК 04  ОК 05  ОК 06  ПК 5.1 |
|  | Смена государственных руководителей в США и СССР, начало оттепели в отношениях сверхдержав. Визит Н. Хрущёва в США (1959 г.). Берлинский кризис (1960 г.). Карибский кризис (1962 г.). Противостояние военных блоков  Кубинская революция. Ракетные позиции США в Турции. Операция «Анадырь». Состав советского военного контингента. Размещение ракет на Кубе. Предложения Н.С. Хрущёва Дж. Кеннеди. Первая реакция США: испуг, блокада Кубы, выработка мер противодействия. Обострение кризиса. Секретные переговоры. Соотношение сил США и СССР на момент кризиса. Чёрная суббота: Действия американского флота в отношении советских подводных лодок; Уничтожение американского самолёта U-2. Разрешение кризиса. Последствия разрешения кризиса и его историческое значение |
| **Практическое занятие:** Характеристика действий политических фигур, имевших самое непосредственное отношение к Карибскому кризису, его возникновению и разрешению: Дж. Ф. Кеннеди, Н.С. Хрущёв, посол Анатолий Добрынин, Фидель Кастро, Роберт Кеннеди, А.И. Микоян, Р.Я. Малиновский, И.А. Плиев, И.Х. Баграмян, Тэйлор, Роберт Макнамара, | | 2 |  |
| Тема 2.4.Война США во Вьетнаме в 1964–1975 гг. и помощь СССР вьетнамскому народу в борьбе с агрессором | Содержание учебного материала | | 2 |  |
| ОК 01  ОК 02  ОК 05  ОК 06  ПК 5.1 |
|  | Война США во Вьетнаме. Разделение Вьетнама и начало войны. Полномасштабное вмешательство США в войну на стороне Южного Вьетнама (Сайгона). США, Южная Корея, Япония и др. союзники, оказывавшие помощь Южному Вьетнаму. СССР, КНР, КНДР, МНР: союзники, оказывавшие помощь Северному Вьетнаму. Война в воздухе. «Вьетнамизация» и вывод войск США (1969–1973). Северный и Южный Вьетнам  Военные преступления США и их союзников во Вьетнаме. Людские потери и последствия войны. Влияние на общество. Антивоенное движение. Дезертирство из армии США. «Вьетнамский синдром». Международные последствия войны и стратегические приобретения СССР и США |
| Тема 2.5. Германия. Раскол Германии на ФРГ и ГДР. Берлинский кризис. От разгрома фашизма и нацизма к восстановлению экономики | Содержание учебного материала | | 2 |  |
| ОК 01  ОК 02  ОК 03  ОК 04  ОК 06  ПК 5.1 |
|  | Провозглашение Федеративной республики Германии и образование ГДР. ФРГ и «план Маршалла». Успешное восстановление экономики к 1950 г. Доктрина национальной безопасности и внешняя политика Германии в период «холодной войны».  Германо-американские отношения на современном этапе. Российско-германские отношения на современном этапе. |
| Тема 2.6. Развитие стран Восточной Европы во второй половине XX века. Складывание противовеса Западу в Европе в лице государств народной демократии – союзников СССР.  Отказ от социалистической модели развития в странах Восточной Европы на рубеже 1980-х – 1990-х гг. | Содержание учебного материала | | 2 |  |
|  | Страны Восточной Европы после второй мировой войны. Образование социалистического лагеря. Восточноевропейский социализм как общественная модель. Установление власти коммунистических сил после Второй мировой войны в странах Восточной Европы. Начало социалистического строительства. Копирование опыта СССР. Создание и деятельность Совета экономической взаимопомощи (СЭВ). Антикоммунистическое восстание в Венгрии и его подавление. Экономическое и политическое развитие социалистических государств в Европе в 1960—1970-е годы. Попытки реформ. Я.Кадар. «Пражская весна». Кризисные явления в Польше. Особый путь Югославии под руководством И.Б.Тито. Перемены в странах Восточной Европы в конце ХХ века. Объединение Германии. Распад Югославии и война на Балканах. «Шоковая терапия» и социальные последствия перехода к рынку. Восточная Европа в начале ХХ века. Особый путь Югославии под руководством И. Б. Тито. Организация Варшавского договора (ОВД). Совет Экономической Взаимопомощи. Нарастание экономических и социальных проблем. События в Венгрии, Чехословакии. Политические кризисы. «Доктрина Брежнева». Формирование консервативной модели социализма. Роль СССР в подавлении социально-политического движения в странах Восточной Европы | ОК 01  ОК 02  ОК 03  ОК 05  ОК 06  ПК 5.1 |
| Тема 2.7. Социально-экономическое и политическое развитие государств Восточной и Южной Азии во второй половине XX века. Индия, Китай | Содержание учебного материала | | 2 |  |
|  | Освобождение Индии и Пакистана от власти Великобритании. Причины противоречий между Индией и Пакистаном. Особенности внутри- и внешнеполитического развития этих государств. Реформы в Индии. Успехи в развитии Индии в начале XXI века. Провозглашение Индии республикой и принятие конституции 1950 г. «Курс Неру»: социально-экономические реформы 1950-х и первой половины 1960-х гг. Национальный вопрос в Индии. Реформы 90-х гг. Выборы 2004 г.  Положение Китая после второй мировой войны: раскол страны на коммунистический Север и гоминьдановский Юг. Гражданская война. Образование Китайской народной республики. Мао Цзэдун. «Большой скачок», народные коммуны и «культурная революция» в КНР. Аграрная реформа, кооперирование, национализация предприятий, индустриализация. Провозглашение курса на превращение КНР в «великое социалистическое государство». Реформы в Китае. Дэн Сяопин. Успехи и проблемы развития социалистического Китая на современном этапе | ОК 01  ОК 04  ОК 05  ОК 06  ПК 5.1 |
| Тема 2.8. Война в Афганистане: помощь советского государства правительству Афганистана (1979–1989 гг.) | Содержание учебного материала | | 2 |  |
|  | Афганская война (кратко): причины, ход войны, итоги, последствия. Краткая история Афганской войны (1979-1989). Просьбы НДПА о советском вмешательстве. Принятие решения о вводе войск. Штурм дворца Амина. Хронология конфликта. «Политика национального примирения». Вывод советских войск Потери. Итоги | ОК 03  ОК 05  ОК 06  ПК 5.1 |
| Тема 2.9. Советская внешняя политика в 1953 – 1991 и её эволюция. Международные отношения во 2-й половине XX в.: переход от двухполюсной системы к новой политической модели | Содержание учебного материала | | 2 |  |
|  | Международные конфликты и кризисы в 1950— 1960-е годы. Борьба сверхдержав — СССР и США. Суэцкий кризис. Берлинский кризис. Карибский кризис — порог ядерной войны. Война США во Вьетнаме. Ближневосточный конфликт. Образование государства Израиль. Арабо-израильские войны. Палестинская проблема. Достижение примерного военно-стратегического паритета СССР и США. Разрядка международной напряженности в 1970-е годы. Хельсинкское совещание по безопасности и сотрудничеству в Европе. Советско-американских отношений в начале 1970-х гг. Советско-американские переговоры об ограничении стратегических вооружений. Подписание Заключительного акта в Хельсинки. Введение ограниченного контингента советских войск в Афганистан.  Кризис разрядки. Новое политическое мышление. Конец двухполярного мира и превращение США в единственную сверхдержаву. Расширение НАТО на Восток. Войны США и их союзников в Афганистане, Ираке, вмешательство в события в Ливии, Сирии. Многополярный мир, его основные центры. | ОК 01  ОК 03  ОК 06  ПК 5.1 |
| **Практическое занятие:**  Роль ООН в урегулировании региональных конфликтов. Расширение границ НАТО на Востоке. «Новой политическое мышление» М. Горбачёва – обоснование сдачи национальных интересов России, стремление «понравиться» Западу | | 2 |  |
| Тема 2.10. Распад СССР в 1991 г. и его внутриполитические, социально-экономические и геополитические последствия | Содержание учебного материала | | 2 |  |
|  | Перестройка в СССР и её воздействие на социально-экономическое и политическое положение государств Восточной Европы. Провал экономических реформ «перестроечного образца». Кризис коммунистических режимов и распад «социалистического лагеря». Распад СССР и конец «холодной войны».  Изменение государственного устройства СССР. Национальная политика и межнациональные отношения. Национальные движения в союзных республиках. Политика гласности и ее последствия. Изменения в общественном сознании. Власть и церковь в годы перестройки. Нарастание экономического кризиса и обострение межнациональных противоречий. Образование политических партий и движений. Августовские события 1991 года. Распад СССР. Образование СНГ. Причины и последствия кризиса советской системы и распада СССР | ОК 01  ОК 05  ОК 06  ПК 5.1 |
| **Практическое занятие:** 1. Политика гласности в СССР и ее последствия. 2. Беловежское соглашение. 3. Причины распада СССР. 4. Окончание “холодной войны” и распад Ялтинско-Потсдамской системы международных отношений. 5. Геополитические последствия распада СССР и понесённые потери. 6. Основные геополитические угрозы России. 7. Три возможных варианта развития Союза Независимых государств (СНГ) после распада СССР. 8. Основания, оставляющие надежды на то, что Россия может вернуть себе статус мировой державы | | 2 |  |
| **Раздел 3.** | ***Новая эпоха в развитии науки, культуры. Духовное развитие во второй половине XX – нач. XXI вв.*** | | **6** |  |
| Тема 3.1. Научно-техническая революция и культура. Влияние прогресса и новых технологий на человека – на Западе и в СССР | Содержание учебного материала | | 2 |  |
|  | Новые черты культуры. Экзистенциализм. Театр абсурда. Поп-арт и его черты. Развитие кинематографа. Итальянский неореализм. Развлекательный кинематограф Голливуда. Звезды экрана. Появление рок-музыки. Массовая культура. Индустрия развлечений. Постмодернизм — стирание грани между элитарной и массовой культурой. Глобализация и национальные культуры  НТР и социальные сдвиги в западном обществе. Освоение космоса. Создание ракетной техники. Атомные технологии. Технический прогресс.  Этапы развития духовной жизни советского российского общества второй половины XX века, черты духовной жизни периода гласности и демократизации в СССР и России. Роль религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций. | ОК 01  ОК 02  ОК 03  ОК 04  ОК 06  ПК 5.1 |
| Тема 3.2. Россия в новой конфигурации международных отношений: 1990-е – начало XXI в. | Содержание учебного материала | | 2 |  |
|  | Объяснение сущности «холодной войны», ее влияния на исто­рию второй половины XX века. Характеристика основных периодов и тенденций развития международных отношений в 1945 году — начале XXI века.  Объяснение и применение в историческом контексте понятий: «биполярный мир», «холодная война», «железный занавес», «НАТО», «СЭВ», «ОВД», «международные кризисы», «раз­рядка международной напряженности», «новое политическое мышление», «региональная интеграция», «глобализация»  Проблемы с соседями: Прибалтика, Украина (по поводу Крыма, раздела Черноморского флота и статуса Севастополя). Проблемы СНГ. Газовые поставки по льготным ценам. Принятие России в МВФ. Заключение договора ОСНВ-2. Вступление России в Совет Европы. «Большая восьмёрка». Потеря влияния в Средней Азии. Включение в НАТО Польши, Чехии, Венгрии, Прибалтики. Война в Югославии, раздел страны и бомбардировки Сербии. Агрессия США и бомбардировки Ирака. | ОК 01  ОК 02  ОК 03  ОК 06  ПК 5.1 |
| Тема 3.3. Россия в 1990-е годы в борьбе за сохранение государственности: международный терроризм на Сев. Кавказе. 1-я и 2-я Чеченская война | Содержание учебного материала | | 2 |  |
|  | Россия в 1990-е годы – объект атаки международного терроризма: взрывы в метро и жилых домов, аэропортов, вокзалов, пассажирских самолётов и транспортных средств, захват заложников с выдвижением политических требований, незаконные вооружённые формирования на Северном Кавказе, создание неконституционных государственных образований с распространением за пределы отдельных территорий.  1991: Чеченская республика Ичкерия, как «независимое» государство, Д. Дудаев. Чрезвычайное положение в Чечне. 1994 г.: вооружённое противостояние федеральных войск и военных формирований, не подчинившихся Москве. Захват заложников в Будённовске и Кизляре. 1994: Хасавюртовские мирные соглашения. 1997 год: А. Масхадов: линия на отделение Чечни от России. 1999 г.: Взрывы домов в Москве и Волгодонске. Объявление контртеррористической операции. А. Кадыров – глава Чечни. Урегулирование конфликта. Восстановление г. Грозного и экономики республики | ОК 01  ОК 03  ОК 04  ОК 05  ОК 06  ПК 5.1 |
| **Раздел 4.** | ***Россия и Мир в начале XXI в.*** | | **2** |  |
| Тема 4.1. Россия в начале XXI в. в укреплении своей безопасности и суверенитета | Содержание учебного материала | | 2 |  |
|  | Россия перед лицом глобальных проблем, политической самостоятельности и экономической независимости и суверенитета. Угрозы Запада. События на Украине (2014-2025 гг.). Возвращение в состав России Крыма. Помощь и признание ДНР и ЛНР. Признание Херсонской и Запорожских областей. Специальная военная операция (с 24 февраля 2022 г.). Экономические санкции Запада, являющегося финансовым и оружейным спонсором нацистского режима на Украине. Роль Западной Европы (ЕЭС и НАТО в конфликте. Участие стран Запада в продолжающейся войне.  Национальные интересы России. Новая Россия в меняющемся новом мире. | ОК 01  ОК 02  ОК 05  ОК 06  ПК 5.1 |
|  | **Дифференцированный зачёт** | | **2** |  |
|  | **Всего** | | **36** |  |

1. 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**3.1. Материально-техническое обеспечение**

Кабинет «Общественные, общие и гуманитарные дисциплины», оснащённый в соответствии с нижеприведённой таблицей.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Наименование** | **Тип** | **Основное/ специализиро-ванное** | **Краткая (рамочная) техническая характеристика** | **Код профессио-нального модуля, дисциплины** |
| 1 | Стол ученический | Мебель | Основное | Стандартный | ОГСЭ.2 |
| 2 | Стул ученический | Мебель | Основное | Стандартный | ОГСЭ.2 |
| 3 | Доска классная | Мебель | Основное | Стандартная | ОГСЭ.2 |
| 4 | Стол преподавателя с ящиками для хранения | Мебель | Основное | Стандартный | ОГСЭ.2 |
| 5 | Кресло преподавателя | Мебель | Основное | Стандартное | ОГСЭ.2 |
| 6 | Шкаф для хранения учебных пособий | Мебель | Основное | Стандартный | ОГСЭ.2 |
| 7 | Компьютер | ТС | Основное | По технической документации | ОГСЭ.2 |
| 8 | Электронные наглядные пособия | УМК | Основное | Электронные пособия | ОГСЭ.2 |
| 9 | Учебная, справочная литература | УМК | Основное | Стандартная | ОГСЭ.2 |
| 10 | Электронные учебные пособия, ЭБС | УМК | Основное | Электронные пособия | ОГСЭ.2 |
| 11 | Комплекты учебных видеофильмов | УМК | Основное | По технической документации | ОГСЭ.2 |
| 12 | Карты, таблицы, плакаты | УМК | Основное | Электронные и печатные плакаты | ОГСЭ.2 |
| 13 | Интерактивные пособия и программно – методические комплексы | УМК | Основное | По технической документации | ОГСЭ.2 |

**3.2. Учебно-методическое обеспечение реализации программы**

**3.2.1. Основные печатные издания**

1. Мединский В.Р. История. История России. 1945 год - начало XXI века. 11 класс: базовый уровень: учебное пособие для общеобразовательных организаций / В.Р. Мединский, А.В. Торкунов. – 3-е изд., обновл. – М.: Просвещение, 2024. – 447 с. – ISBN978-5-4468-2871-5. – Текст: непосредственный

2. Мединский В.Р. История. Всеобщая история России. 11 класс: 1945 год – начало XXI века: базовый уровень: учебник / В.Р. Мединский, А.О. Чубарьян. – Москва: Просвещение, 2023. – 271 с. - ISBN 978-5-7695-9986-6 -Текст : непосредственный.

3. Мединский В.Р. История России, 1914–1945 годы. Учебник для 10 класса базового уровня / В.Р. Мединский, А.В. Торкунов. – М.: Просвещение, 2023. – 496 с. – - ISBN978-5-4468-2871-5. – Текст : непосредственный

4. История Родного края: Царицын, Сталинград, Волгоград. Учебное пособие. – Волгоград: ГБПОУ ВИТ, 2015. – 119 с.- ил., карты, портр.; ISBN 978-5-039108-5 -Текст : непосредственный.

**3.2.2. Дополнительные источники**

5. Город на канале. О прошлом и настоящем Красноармейска. Сб. очерков. Волгоград, 1997. – 255 с.

6. История России. Тесты : учебное пособие для СПО / С. В. Кущенко [и др.] ; ответственный редактор С. В. Кущенко. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2020. – 144 с.

7. Страницы истории Волгоградского индустриального техникума, 1920–2005 / под общ. ред. В.И. Трофименко /. Волгоград: Изд-во "ОФСЕТ", 2005. – 336 с.

8. Алятина, А. Г. История : практикум для СПО / А. Г. Алятина, Н. А. Дегтярева. — Саратов : Профобразование, 2020. — 236 c. — ISBN 978-5-4488-0614-8. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: HYPERLINK "<https://profspo.ru/books/91875> <https://profspo.ru/books/91875> (дата обращения: 28.03.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

9. История : учебное пособие для СПО / В. Н. Курятников, Е. Ю. Семенова, Н. А.

Татаренкова, В. В. Федотов. — Саратов : Профобразование, 2021. — 433 c. — ISBN 978-5-4488- 1226-2. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: HYPERLINK"https://profspo.ru/books/106826" <https://profspo.ru/books/106826> (дата обращения: 28.03.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

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

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Результаты обучения** | **Показатели освоенности компетенций** | **Методы оценки** |
| ***Знает:***  -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; | - Уверенно описывает основные этапы развития России с древних времен до наших дней  - Чётко обосновывает значение исторической науки в решении задач прогрессивного развития России  - владеет понятиями, значимыми для данной дисциплины;  -осуществляет поиск информации, представленной в различных системах;  - соотносит исторические события, процессы с определенным периодом истории, определяет их место в историческом развитии страны;  -дает оценку исторических событий и явлений, деятельности исторических личностей;  -применяет исторические знания при анализе различных проблем современного общества;  -объясняет содержание основных терминов исторической и общественно-политической лексики | - Устные и письменные опросы, оценка результатов выполнения практической работы.  - При промежуточной аттестации: дифференцированный зачет в виде устного собеседования, письменного ответа, тестирования и др.  - Рефераты и сообщения по заданным отдельным темам |
| ***Умеет:***  -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 | Правильно ориентируется и комментирует современную экономическую, политическую, культурную ситуацию в России и мире.  Ведёт диалог и обосновывает свою точку зрения в дискуссии на исторические темы  Убедительно отстаивает свои взгляды на значение основных исторических событий для развития России  - Правильно ориентируется и комментирует современную экономическую, политическую, культурную ситуацию в России и мире. | - Оценка результатов выполнения практической работы.  -При текущем контроле успеваемости: Оценка результатов устного опроса - Оценка результатов письменного опроса или заданий в тестовой форме - - Оценка результатов выполнения творческих работ и заданий.  - Письменные отчёты по проведённым экскурсиям |

**Приложение 2.3**

**к ОПОП-П по специальности   
09.02.07 Информационные системы и программирование**

**Рабочая программа дисциплины**

# «ОГСЭ 3. Психология общения»

**2025 г.**

**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

[**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ 3**](#_Toc156825287)

[**1. Общая характеристика 4**](#_Toc156825288)

[1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы 4](#_Toc156825289)

[1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 4](#_Toc156825290)

[**2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ 7**](#_Toc156825291)

[2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 7](#_Toc156825292)

[2.2. Содержание дисциплины .8](#_Toc156825293)

[**3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ 11**](#_Toc156825296)

[3.1. Материально-техническое обеспечение 11](#_Toc156825297)

[3.2. Учебно-методическое обеспечение 11](#_Toc156825298)

[**4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ 12**](#_Toc156825299)

1. Общая характеристикаРАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**«ОГСЭ.3 ПСИХОЛОГИЯ ОБЩЕНИЯ»**

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОГСЭ.3 Психология общения» формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование».

Дисциплина «Психология общения» включена в социально-гуманитарный цикл образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Код ОК,**  **ПК** | **Уметь** | **Знать** | **Владеть навыками** |
| ОК.01 | определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;  владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;  оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) | актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;  структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;  основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте |  |
| ОК.2 | использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности; выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска; | современные средства поиска;  номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;  современные средства и устройства информатизации, порядок их применения; программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства |  |
| ОК.03 | определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;  применять современную научную профессиональную терминологию;  определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;  выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; 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 | определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования |  |
| ОК.04 | организовывать работу коллектива и команды;  взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности | психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;  основы проектной деятельности |  |
| ОК.05 | грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике  на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе | особенности социального и культурного контекста;  правила оформления документов и построения устных сообщений |  |
| 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 | особенности традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений;  стандарты антикоррупционного поведения; |  |
| ОК.09 | применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение | современные средства и устройства информатизации;  порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности |  |

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

**2.1. Трудоемкость освоения дисциплины**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Наименование составных частей дисциплины** | **Объем в часах** | **В т.ч. в форме практ. подготовки** |
| Учебные занятия | 46 | 18 |
| *Курсовая работа (проект)* | - | - |
| Самостоятельная работа | - | - |
| Промежуточная аттестация в *форме диф. зачета* | 2 | - |
| Всего | 48 | 18 |

2.2. Содержание дисциплины

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий** | **Объем, ак. ч. /  в том числе  в форме практической подготовки,  ак. ч.** | **Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы** |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| **Раздел 1. Введение в курс** | | | |
| Тема 1. Знакомство с дисциплиной, ее значимостью | Введение в психологию общения: предмет, цели, задачи. Значение коммуникации в профессиональной деятельности. | 2 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09 |
| Виды общения. Структура общения. Функции общения. |
| Стратегии и тактики общения. Доверительное общение – основные принципы. |
| Коммуникативная компетентность. |
| Практическое занятие 1. Роль общения в профессиональной деятельности | Групповая дискуссия: как общение влияет на производственные процессы. | 2 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09 |
| Ролевая игра «Первый контакт» - тренировка открытого и доверительного общения. |
| **Тема 2.** **Общение как обмен информацией (коммуникативная сторона общения)** | Коммуникативная функция общения. | 2 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09 |
| Интерактивная сторона общения. |
| Вербальное общение и невербальное общение. |
| Практическое занятие 2. Виды и формы общения | Устное и письменное общение: написание письма (резюме) и проведение собеседования. | 4 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09 |
| Анализ невербального общения: проведение наблюдений за поведением участников группы, разбор ситуаций на картинках, видео с примерами невербальных сигналов. |
| Тема 3. Эмоции и восприятие в общении | Общение как восприятие. Понятия социальной перцепции. Механизмы и эффекты восприятия: проекция ореола, упреждение, эффект новизны. | 2 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09 |
| Эмоции и их влияние на общение и трудовой процесс. |
| Эмоциональное выгорание на производстве. |
| Барьеры в общении. |
| Практическое занятие 3. Эмоции и восприятие в общении | Настроение и его влияние на восприятие информации. | 2 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09 |
| Тренировка навыков определения эмоционального состояния собеседника по невербальным признакам. |
| Ролевая игра «Эмоциональная реакция» моделирование различных эмоциональных состояний и их влияние на процесс общения. |
| Практическое занятие 4. Стресс и общение | Общение в стрессовой ситуации. Влияние стресса на рабочий процесс | 4 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09 |
| Диагностика стресса и методы его контроля. |
| Моделировние стрессовых ситуаций и разработка методов преодоления. |
| Разработка личного плана повышения психологической устойчивости |
| Отработка действий в аварийных ситуациях: эмоциональная подготовка |
| Тема 4. Стратегии эффективного общения | Умение слушать и слышать собеседника: эмпатичное слушание, активное слушание. | 2 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09 |
| Правила открытого общения по Д. Карнеги. |
| Ассертивное общение. |
| Практическое занятие 5. Межличностное восприятие, поведение, общение | Влияние личных качеств на восприятие собеседника. | 4 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09 |
| Стереотипы, предвзятость и их влияние на общение. |
| Оценка и интерпретация поведения других людей. |
| Разбор кейсов с анализом восприятия собеседников, выявление стереотипов и предвзятостей. |
| Симуляция общения с учетом межличностных различий. |
| Тема 5. Психология влияния | Понятие и причина «манипуляции». | 2 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09 |
| Способы манипулирования людьми. Как их распознать и противостоять? |
| Практическое занятие 6. Психология влияния | Просмотр фильма «Схороните меня за плинтусом». | 2 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09 |
| Распознавания способов манипулирования. |
| Тренировка навыков противостояния манипуляции. |
| Раздел 2. Основы конфликтологии и профессиональной коммуникации | | | |  |  | |  | |
| Тема 1. Конфликтология в общении | Причины и этапы возникновения конфликта. | 2 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09 |
| Методы предотвращения и разрешения конфликтов. |
| Практическое занятие 1. Конфликтология в общении | Стратегии поведения в конфликтной ситуации. | 2 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09 |
| Моделирование конфликтных ситуаций и поиск оптимальных решений. |
| Ролевая игра «Конфликт в группе»: отработка методов разрешения конфликтов. |
| Раздел 3. Психология делового общения | | | |  | |  | |  | |
| Тема 1. Психология управления | Роль общения в организации производственного процесса. Основы психологии управления через деловое общение. |  |  |
| Влияние профессиональной деятельности на личностные особенности. |
| Лидерство и его роль в коллективе. |
| Мотивирование и координация сотрудников через общение. |
| Роль коммуникации в развитие управленческих навыков. |
| Практическое занятие 1. Психологические аспекты общения в профессиональной среде | Проведение деловых переговоров, собеседований. | 2 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09 |
| Тренировка эффективных методов общения в группе. |
| Тренировка командной работы на основе профессиональных ситуаций. |
| Применение психологических принципов для решения задач в группе (разработка оптимальных решений для производственных задач). |
| Тема 2. Развитие коммуникативных навыков в профессии. | Умение общаться с клиентом. Принципы ориентированности на клиента. | 2 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09 |
| Психология обслуживания клиентов. |
| Особенности общения с клиентом в стрессовой ситуации. Разрешение трудных ситуаций с клиентами. |
| Этика в общении с клиентами. |
| Раздел 4. Психология общения в трудовой деятельности | | | |  | |  | |  | |
| Тема 1. Психология общения трудовой деятельности и при адаптация на рабочем месте | Роль эмпатии и самоконтроля в профессиональном общении. | 2 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09 |
| Адаптация на новом рабочем месте. Этические и психологические аспекты делового общения. |
| Деловой этикет, имидж. Правила вербального этикета на рабочем месте. |
| Практическое занятие 1. Подготовка к профессиональному общению | Психологическая настройка на продуктивный разговор в сложных переговорных ситуациях. | 2 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09 |
| Тренировка активного слушания в парных упражнениях. |
| Анализ личных успешных и неуспешных примеров общения. |
| Ролевая игра: сложная коммуникационная ситуация на производстве. |
| Практическое занятие 2. (итоговое) | Тест | 2 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09 |
| Эссе на тему «Применение знаний психологии общения в профессии» |

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Учебная дисциплина реализуется в учебном кабинете социально-экономических дисциплин, который оснащенный в соответствии с нижеприведённой таблицей.

| **№** | **Наименование** | **Тип** | **Основное/ специализированное** | **Краткая (рамочная) техническая характеристика** | **Код профессионального модуля, дисциплины** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Стол ученический | **Мебель** | **Основное** | Стандартный | ОГСЭ.3 |
| 2 | Стул ученический | **Мебель** | **Основное** | Стандартный | ОГСЭ.3 |
| 3 | Доска классная магнитная | **Мебель** | **Основное** | Стандартная | ОГСЭ.3 |
| 4 | Стол преподавателя с ящиками для хранения или тумбой | **Мебель** | **Основное** | Стандартный | ОГСЭ.3 |
| 5 | Кресло преподавателя | **Мебель** | **Основное** | Стандартное | ОГСЭ.3 |
| 6 | Шкаф для хранения учебных пособий | **Мебель** | **Основное** | Стандартный | ОГСЭ.3 |
| 7 | Компьютер | **ТС** | **Основное** | По технической документации | ОГСЭ.3 |
| 8 | Мультимедийный проектор | **ТС** | **Основное** | По технической документации | ОГСЭ.3 |
| 9 | Интерактивные пособия и программно – методические комплексы | **УМК** | **Основное** | По технической документации | ОГСЭ.3 |
| 10 | Раздаточный материал (образцы материалов) | **УМК** | **Основное** | По технической документации | ОГСЭ.3 |

3.2. Учебно-методическое обеспечение

**3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания**

1. Бехтерев В.М. Психология профессиональной деятельности – М.: Наука, 2022. – 288 с.

2. Козлова Е.И. Этика и психология профессиональной деятельности – СПб.: Питер, 2021. – 320 с.

3. Леонтьев А.Н. Психология труда и профессиональной деятельности – М.: просвещение, 2020. – 216 с.

4. Михайловская Н.Г. Психология профессионального общения – М.: речь, 2021. – 2004 с.

5. Петрусенко В.М. Этика профессиональной деятельности – М.: Академия, 2020. – 156 с.

6. Фролова Л.И. Психология профессионального развития – М.: Гуманитарное издательство, 2022. – 244 с.

* + 1. **Основные электронные издания (электронные ресурсы)**

**3.2.2. Дополнительные источники**

1. Соколова, В. И.  Психологические аспекты конфликтных ситуаций в процессе общения / В. И. Соколова. -  М : Издательство «Гуманитарный фонд», 2020.1 - 89 с.

2. Михайловская, Т. Б. Коммуникативная компетентность как ключевая составляющая успешного общения / Т.Б. Михайловская. – М : Издательство «Норма», 2020 – 437 с.

3. Власова, И.В. роль невербальных компонентов в процессе общения / И.В. Власова. // Психология и социология общения. 2020. – 543 с.

4. Ситников, В. Л. Психология и педагогика командообразования / В. Л. Ситников, А. В. Комарова, Т. В. Слотина. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 284 с. — ISBN 978-5-507-45716-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/282338> (дата обращения: 28.07.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

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

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Результаты обучения** | **Показатели освоенности компетенций** | **Методы оценки** |
| **Знает:**  - Психологические и этические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;  - Основы проектной деятельности;  - Роли и ролевые ожидания в общении;  - Принципы этики и техники общения, в том числе в конфликтной ситуации;  - Правила слушания, ведения беседы, убеждения, механизмы взаимопонимания в общении;  источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов;  - Этические принципы общения; | анализирует задачу и выделяет её составные части,  структурирует получаемую информацию;  Проявляет коммуникацию в ходе выполнения работ;  грамотно оформляет документы,  обосновывает и объясняет свои действия;  оказывает высокий уровень знания основных этических принципов при взаимодействии с коллективом;  оперирует основными понятиями этики и психологии в профессиональной деятельности;  правильно и точно описывает методики и техники убеждения, слушания, способы разрешения конфликтных ситуаций; | Экспертное наблюдение и оценивание знаний на занятиях.  Оценивание  выполнения  индивидуальных практических заданий. |
| **Умеет:**  соблюдать этические нормы,  применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности;  организовывать работу коллектива и команды;  взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности |

**Приложение 2.4**

**к ОПОП-П по специальности   
09.02.07 Информационные системы и программирование**

**Рабочая программа дисциплины**

# «ОГСЭ 4. Иностранный язык в профессиональной деятельности»

**2025 г.**

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

[СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ 3](#_Toc156825287)

[1. Общая характеристика 4](#_Toc156825288)

[1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы 4](#_Toc156825289)

[1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 4](#_Toc156825290)

[2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ](#_Toc156825291) 12

[2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 12](#_Toc156825292)

[2.2. Содержание дисциплины 13](#_Toc156825293)

[3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ 19](#_Toc156825296)

[3.1. Материально-техническое обеспечение 19](#_Toc156825297)

[3.2. Учебно-методическое обеспечение 19](#_Toc156825298)

[4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ 22](#_Toc156825299)

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

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

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

Цель дисциплины «ОГСЭ.04 иностранный язык в профессиональной деятельности»: формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование».

Дисциплина «ОГСЭ.04 иностранный язык в профессиональной деятельности» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

**1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины**

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Уметь** | **Знать[[1]](#footnote-1)** |
| ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно  к различным контекстам | В части трудового воспитания:  - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;  - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;  - интерес к различным сферам профессиональной деятельности,  Овладение универсальными учебными познавательными действиями:  а) базовые логические действия:  - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;  - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;  - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;  - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;  - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;  - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем  б) базовые исследовательские действия:  - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;  - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;  - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;  -- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;  - уметь интегрировать знания из разных предметных областей;  - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;  и способность их использования в познавательной и социальной практике | - основные виды речевой деятельности в рамках следующего тематического содержания речи: Межличностные отношения в семье, с друзьями и знакомыми. Конфликтные ситуации, их предупреждение и разрешение. Внешность и характер человека и литературного персонажа. Повседневная жизнь. Здоровый образ жизни. Школьное образование. Выбор профессии. Альтернативы в продолжении образования. Роль иностранного языка в современном мире. Молодежь в современном обществе. Досуг молодежи. Природа и экология. Технический прогресс, современные средства информации и коммуникации, Интернет-безопасность. Родная страна и страна/страны изучаемого языка. Выдающиеся люди родной страны и страны/стран изучаемого языка;  -говорение: уметь вести разные виды диалога (в том числе комбинированный) в стандартных ситуациях неофициального и официального общения объемом до 9 реплик со стороны каждого собеседника в рамках отобранного тематического содержания речи с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране/странах изучаемого языка;  -создавать устные связные монологические высказывания (описание/характеристика, повествование/сообщение) с изложением своего мнения и краткой аргументацией объемом 14-15 фраз в рамках отобранного тематического содержания речи; передавать основное содержание прочитанного/прослушанного текста с выражением своего отношения; устно представлять в объеме 14-15 фраз результаты выполненной проектной работы;  -аудирование: воспринимать на слух и понимать звучащие до 2,5 минут аутентичные тексты, содержащие отдельные неизученные языковые явления, не препятствующие решению коммуникативной задачи, с разной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации;  - смысловое чтение: читать про себя и понимать несложные аутентичные тексты разного вида, жанра и стиля объемом 600-800 слов, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с различной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации, с полным пониманием прочитанного; читать несплошные тексты (таблицы, диаграммы, графики) и понимать представленную в них информацию;  письменная речь: заполнять анкеты и формуляры, сообщая о себе основные сведения, в соответствии с нормами, принятыми в стране/странах изучаемого языка;  -писать электронное сообщение личного характера объемом до 140 слов, соблюдая принятый речевой этикет; создавать письменные высказывания объемом до 180 слов с опорой на план, картинку, таблицу, графики, диаграммы, прочитанный/прослушанный текст; заполнять таблицу, кратко фиксируя содержание прочитанного/прослушанного текста или дополняя информацию в таблице; представлять результаты выполненной проектной работы объемом до 180 слов;  - владеть фонетическими навыками: различать на слух и адекватно, без ошибок, ведущих к сбою коммуникации, произносить слова с правильным ударением и фразы с соблюдением их ритмико-интонационных особенностей, в том числе применять правило отсутствия фразового ударения на служебных словах; владеть правилами чтения и осмысленно читать вслух аутентичные тексты объемом до 150 слов, построенные в основном на изученном языковом материале, с соблюдением правил чтения и интонации; овладение орфографическими навыками в отношении изученного лексического материала; овладение пунктуационными навыками: использовать запятую при перечислении, обращении и при выделении вводных слов; апостроф, точку, вопросительный и восклицательный знаки;  не ставить точку после заголовка; правильно оформлять прямую речь, электронное сообщение личного характера;  - знать и понимание основных значений изученных лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), основных способов словообразования (аффиксация, словосложение, конверсия) и особенностей структуры простых и сложных предложений и различных коммуникативных типов предложений;  выявление признаков изученных грамматических и лексических явлений по заданным основаниям;  - владеть навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи не менее 1500 лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), включая 1350 лексических единиц, освоенных на уровне основного общего образования; навыками употребления родственных слов, образованных с помощью аффиксации, словосложения, конверсии;  - владеть навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи изученных морфологических форм и синтаксических конструкций изучаемого иностранного языка в рамках тематического содержания речи в соответствии с решаемой коммуникативной задачей;  - владеть социокультурными знаниями и умениями: знать/понимать речевые различия в ситуациях официального и неофициального общения в рамках тематического содержания речи и использовать лексико-грамматические средства с учетом этих различий; знать/понимать и использовать в устной и письменной речи наиболее употребительную тематическую фоновую лексику и реалии страны/стран изучаемого языка (например, система образования, страницы истории, основные праздники, этикетные особенности общения); иметь базовые знания о социокультурном портрете и культурном наследии родной страны и страны/стран изучаемого языка; представлять родную страну и ее культуру на иностранном языке; проявлять уважение к иной культуре; соблюдать нормы вежливости в межкультурном общении;  - владеть компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств использовать различные приемы переработки информации: при говорении - переспрос; при говорении и письме - описание/перифраз/толкование; при чтении и аудировании - языковую и контекстуальную догадку;  - уметь сравнивать, классифицировать, систематизировать и обобщать по существенным признакам изученные языковые явления (лексические и грамматические);  - иметь опыт практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий; соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет); использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме. |
| ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | В области ценности научного познания:  -сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;  - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;  - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.  Овладение универсальными учебными познавательными действиями:  в) работа с информацией:  - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;  - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;  - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;  - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;  - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности; | - социокультурные знания и умения: знать/понимать речевые различия в ситуациях официального и неофициального общения в рамках тематического содержания речи и использовать лексико-грамматические средства с учетом этих различий; знать/понимать и использовать в устной и письменной речи наиболее употребительную тематическую фоновую лексику и реалии страны/стран изучаемого языка (например, система образования, страницы истории, основные праздники, этикетные особенности общения); иметь базовые знания о социокультурном портрете и культурном наследии родной страны и страны/стран изучаемого языка; представлять родную страну и ее культуру на иностранном языке; проявлять уважение к иной культуре; соблюдать нормы вежливости в межкультурном общении;  - владеть компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств использовать различные приемы переработки информации: при говорении - переспрос; при говорении и письме - описание/перифраз/толкование; при чтении и аудировании - языковую и контекстуальную догадку;  - уметь сравнивать, классифицировать, систематизировать и обобщать по существенным признакам изученные языковые явления (лексические и грамматические);  -иметь опыт практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий; соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет); использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме. |
| ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде | готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;  -овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;  Овладение универсальными коммуникативными действиями:  б) совместная деятельность:  - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;  - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы;  - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;  - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.  Овладение универсальными регулятивными действиями:  г) принятие себя и других людей:  - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;  - признавать свое право и право других людей на ошибки;  - развивать способность понимать мир с позиции другого человека. | -говорение: уметь вести разные виды диалога (в том числе комбинированный) в стандартных ситуациях неофициального и официального общения объемом до 9 реплик со стороны каждого собеседника в рамках отобранного тематического содержания речи с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране/странах изучаемого языка; создавать устные связные монологические высказывания (описание/характеристика, повествование/сообщение) с изложением своего мнения и краткой аргументацией объемом 14-15 фраз в рамках отобранного тематического содержания речи; передавать основное содержание прочитанного/прослушанного текста с выражением своего отношения; устно представлять в объеме 14-15 фраз результаты выполненной проектной работы;  -иметь опыт практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий;  -соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет); использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме. |
| ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках | наличие мотивации к обучению и личностному развитию;  В области ценности научного познания:  -сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;  - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;  - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе  Овладение универсальными учебными познавательными действиями:  б) базовые исследовательские действия:  - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;  - способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;  - овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;  - формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;  -осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду; | -аудирование: воспринимать на слух и понимать звучащие до 2,5 минут аутентичные тексты, содержащие отдельные неизученные языковые явления, не препятствующие решению коммуникативной задачи, с разной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации;  -владеть навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи не менее 1500 лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), включая 1350 лексических единиц, освоенных на уровне основного общего образования; навыками употребления родственных слов, образованных с помощью аффиксации, словосложения, конверсии;  -иметь опыт практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий; соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет); использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме. |
| ПК 5.1.  Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему. | Понимать общий смысл чётко произнесённых высказываний на известные темы (профессиональные, бытовые).  Понимать тексты на базовые, профессиональные темы. | Владеть основными общеупотребительными глаголами (бытовая и профессиональная лексика).  Знать лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности.  Знать особенности профессиональной лексики. |
| ПК 5.2  Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика. | Участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы.  Строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности. | Уметь строить простые и сложные предложения на профессиональные темы.  Знать особенности произношения профессиональной лексики. |
| ПК 5.6  Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы. | Понимать общий смысл чётко произнесённых высказываний на известные темы | Знать лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности.  Знать особенности профессиональной лексики. |
| ПК 8.2  Формировать требования к дизайну веб-приложений на основе анализа предметной области и целевой аудитории. | Строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности. | Владеть основными общеупотребительными глаголами (бытовая и профессиональная лексика). |
| ПК 9.1  Разрабатывать техническое задание на веб-приложение в соответствии с требованиями заказчика. | Оформлять документы по заготовленному шаблону, используя профессионально направленную лексику и клише. | Уметь строить простые и сложные предложения на профессиональные темы.  Знать особенности произношения профессиональной лексики. |
| ПК 9.7  Осуществлять сбор статистической информации о работе веб-приложений для анализа эффективности его работы. | Понимать общий смысл информации на известные темы (профессиональные, бытовые).  Понимать тексты на базовые, профессиональные темы. | Владеть основными общеупотребительными глаголами (бытовая и профессиональная лексика). |

2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Наименование составных частей дисциплины** | **Объем в часах** | **В т.ч. в форме практ. подготовки** |
| Учебные занятия[[2]](#footnote-2) | 160 | 124 |
| *Курсовая работа (проект)* | - | - |
| Самостоятельная работа | - | - |
| Промежуточная аттестация в *форме (зачет, диф.зачет, экзамен)* | 8 | 8 |
| Всего | **168** | **124** |

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименованиеразделов и тем** | **Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся** | **Объем в часах** | **Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы** |
| **1** | **2** | **3** | **4** |
| **Раздел1.Вводно-коррективныйкурс** | | **12** |  |
| **Тема1.**  **1.Описание людей: друзей, родных и близких и т.д. (внешность, характер, личностные качества)** | **Тематика практических занятий** | **6** | ОК1, ОК2, ОК4, ОК9  ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.6, ПК 8.2, ПК 9.1, ПК 9.7 |
| Фонетический материал   * Основные звуки и интонемы английского языка; * Основные способы написания слов на основе знания правил правописания;   -совершенствование орфографических навыков. Лексический материал по теме.  Грамматический материал:   * Простые нераспространенные предложения с глагольным, составным именным и составным глагольным сказуемым (с инфинитивом); * простые предложения, распространенные за счет однородных членов предложения и/или второстепенных членов предложения; * предложения утвердительные, вопросительные, отрицательные, побудительные и порядок слов в них; * безличные предложения; * понятие глагола-связки |
| **Тема1.2.**  **Межличностные отношения дома, в учебном заведении, на работе** | **Тематика практических занятий** | **6** | ОК1, ОК2, ОК4, ОК9  ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.6, ПК 8.2, ПК 9.1, ПК 9.7 |
| Лексический материал по теме:   * расширение потенциального словаря за счет овладения интернациональной лексикой, новыми значениями известных слов и новых слов, образованных на основе продуктивных способов словообразования.   Грамматический материал:   * модальные глаголы, их эквиваленты; * предложения с оборотом thereis/are; * сложносочиненные предложения: бессоюзные и союзами and, but. * Образование и употребление глаголов в Present, Past, Future Simple/Indefinite |
| **Раздел2.Развивающийкурс** | | **82** |  |
| **Тема 2.1 Повседневная жизнь, условия жизни, учебный день, выходной день** | **Тематика практических занятий** | **4** | ОК1, ОК2, ОК4, ОК9  ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.6, ПК 8.2, ПК 9.1, ПК 9.7 |
| Лексический материал по теме. Грамматический материал:   * имя существительное: его основные функции в предложении; имена существительные во множественном числе, образованные по правилу, а также исключения. * артикль: определенный, неопределенный, нулевой. Основные случаи употребления определенного и неопределенного артикля. Употребление существительных без артикля. |
| **Тема2.2. Здоровье, спорт, правила здорового образа жизни** | **Тематика практических занятий** | **6** | ОК1, ОК2, ОК4, ОК9  ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.6, ПК 8.2, ПК 9.1, ПК 9.7 |
| Лексический материал по теме. Грамматический материал:   * числительные; * система модальности.; * образование и употребление глаголов в Past, FutureSimple/Indefinite. |
| **Тема2.3.**  **Город, деревня, инфраструктура** | **Тематика практических занятий** | **6** | ОК1, ОК2, ОК4, ОК9  ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.6, ПК 8.2, ПК 9.1, ПК 9.7 |
| Лексический материал по теме. Грамматический материал:  -образование и употребление глаголов в Present, Past, Future Simple/Indefinite. |
| **Тема2. Досуг** | **Тематика практических занятий** | **6** | ОК1, ОК2, ОК4, ОК9  ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.6, ПК 8.2, ПК 9.1, ПК 9.7 |
| Лексический материал по теме. Грамматический материал:   * образование и употребление глаголов в Present, Past, Future Simple/Indefinite, * использование глаголов в PresentSimple/Indefinite для выражения действий в будущем * придаточные предложения времени и условия (if, when |
| **Тема2.5.**  **Новости, средства массовой информации** | **Тематика практических занятий** | **6** | ОК1, ОК2, ОК4, ОК9  ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.6, ПК 8.2, ПК 9.1, ПК 9.7 |
| Лексический материал по теме. Грамматический материал:   * образование и употребление глаголов в Present Continuous/Progressive, Present Perfect; * местоимения: указательные (this/these, that/those) с существительными и без них, личные, притяжательные, вопросительные, объектные |
| **Тема2.6.**  **Природа и человек (климат, погода, экология)** | **Тематика практических занятий** | **6** | ОК1, ОК2, ОК4, ОК9  ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.6, ПК 8.2, ПК 9.1, ПК 9.7 |
| Лексический материал по теме. Грамматический материал:   * сложноподчиненные предложения с союзами because, so, if, when, that, that is why; * понятие согласования времени косвенная речь. * Неопределенные местоимения, производные от some, any, no, every. * Имена прилагательные в положительной, сравнительной и превосходной степенях, образованные по правилу, а также исключения. * Наречия в сравнительной и превосходной степенях, неопределенные наречия, производные от some, any, every |
| **Тема 2.7**  **Образование в**  **России и зарубежом, среднее профессиональное образование** | **Тематика практических занятий** | **6** | ОК1, ОК2, ОК4, ОК9  ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.6, ПК 8.2, ПК 9.1, ПК 9.7 |
| Лексический материал по теме.  Грамматический материал:   * Глаголы в страдательном залоге, преимущественно в IndefinitePassive. * Инфинитив и инфинитивные обороты и способы передачи их значений на родном языке. * Признаки и значения слов и словосочетаний с формами на–ing без обязательного различения их функций |
| **Тема2.8.**  **Культурные и национальные традиции, краеведение, обычаи и праздники** | **Тематика практических занятий** | **6** | ОК1, ОК2, ОК4, ОК9  ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.6, ПК 8.2, ПК 9.1, ПК 9.7 |
| Лексический материал по теме. Грамматический материал:   * Предложения со сложным дополнением типа Iwantyoutocomehere; * Сложноподчиненные предложения с союзами for, as, till, until, (as) though; * Предложения с союзами neither…nor, either…or; * Дифференциальные признаки глаголов в Past Perfect, Past Continuous, Future in the Past; * Признаки инфинитива и инфинитивных оборотов и способы передачи их значений на родном языке |
| **Тема 2.9.**  **Общественная жизнь (повседневное поведение, профессиональные**  **Навыки и умения)** | **Тематика практических занятий** | **6** | ОК1, ОК2, ОК4, ОК9  ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.6, ПК 8.2, ПК 9.1, ПК 9.7 |
| Лексический материал по теме. Грамматический материал:  -глаголы в страдательном залоге, преимущественно в IndefinitePassive;  -сложноподчиненные предложения с придаточными типа If I were you, I would do English, instead of French. |
|  |  |  |
| **Тема2.10**  **Научно-технический прогресс** | **Тематика практических занятий** | **6** | ОК1, ОК2, ОК4, ОК9  ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.6, ПК 8.2, ПК 9.1, ПК 9.7 |
| Лексический материал по теме. Грамматический материал:  -предложения со сложным дополнением типа Iwantyoutocomehere;  -сложноподчиненные предложения с союзами for, as, till, until, (as) though;  -сложноподчиненные предложения с придаточными типа If I were you, Iwould do English, instead of French;  Глаголы в страдательном залоге, преимущественно в IndefinitePassive. |
| **Тема2.11 Профессиия, карьера** | **Тематика практических занятий** | **6** | ОК1, ОК2, ОК4, ОК9  ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.6, ПК 8.2, ПК 9.1, ПК 9.7 |
| Лексический материал по теме.  Грамматический материал для продуктивного усвоения:   * Распознавание и употребление в речи изученных ранее коммуникативных и структурных типов предложения; * систематизация знаний о сложносочиненных и сложноподчиненных предложениях, в том числе условных предложениях (ConditionalI, II, III) |
| **Тема2.12**  **Отдых, каникулы, отпуск.**  **Туризм** | **Тематика практических занятий** | **6** | ОК1, ОК2, ОК4, ОК9  ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.6, ПК 8.2, ПК 9.1, ПК 9.7 |
| Лексический материал по теме. Грамматический материал:   * дифференциальные признаки глаголов в PastContinuous; * признаки инфинитива и инфинитивных оборотов и способы передачи их значений на родном языке. |
| **Тема2.13**  **Искусство и развлечения** | **Тематика практических занятий** | **6** | ОК1, ОК2, ОК4, ОК9  ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.6, ПК 8.2, ПК 9.1, ПК 9.7 |
| Лексический материал по теме. Грамматический материал:  -глаголы в страдательном залоге. |
| **Тема 2.14 Государственное устройство, правовые институты** | **Тематика практических занятий** | **6** | ОК1, ОК2, ОК4, ОК9  ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.6, ПК 8.2, ПК 9.1, ПК 9.7 |
| Лексический материал по теме. Грамматический материал:  -дифференциальные признаки глаголов в Past Perfect, Past Continuous, Future in the Past;  Признаки инфинитива и инфинитивных оборотов и способы передачи их значений на родном языке.  Признаки и значения слов и словосочетаний с формами на –ing без обязательного различения их функций. |
| **Раздел 3. Освоение иностранного языка в области профессиональной деятельности**  **«Работа в офисе»** | | **66** |  |
| **Тема3.1**  **Работа в офисе** | **Тематика практических занятий** |  | ОК1, ОК2, ОК4, ОК9  ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.6, ПК 8.2, ПК 9.1, ПК 9.7 |
| 1. Моя будущая профессия, карьера. | **6** |
| 1. Компьютеры и их функции. | **6** |
| 1. Применение компьютеров. | **6** |
| 1. Вычислительная наука и вычислительная техника. | **6** |
| 1. Части компьютерной системы. | **6** |
| 1. Современные компьютерные технологии. | **6** |
| 1. Интернет. | **6** |
| 1. Видеоконференции. | **6** |
| 1. Вебдизайн. | **6** |
| 1. Базы данных. | **6** |
| 1. Типы программного обеспечения. | **6** |
| **Промежуточная аттестация** | | **8** |  |
| **Всего:** | | **168** |  |

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Иностранный язык. Иностранный язык в профессиональной деятельности»*,* оснащенный в соответствии с нижеприведённой таблицей.

| **№** | **Наименование** | **Тип** | **Основное/ специализированное** | **Краткая (рамочная) техническая характеристика** | **Код профессионального модуля, дисциплины** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Стол ученический | **Мебель** | **Основное** | Стандартный | ОГСЭ. 4 |
| 2 | Стул ученический | **Мебель** | **Основное** | Стандартный | ОГСЭ. 4 |
| 3 | Доска классная | **Мебель** | **Основное** | Стандартная | ОГСЭ. 4 |
| 4 | Стол преподавателя с ящиками для хранения | **Мебель** | **Основное** | Стандартный | ОГСЭ. 4 |
| 5 | Стул преподавателя | **Мебель** | **Основное** | Стандартное | ОГСЭ. 4 |
| 6 | Шкаф для хранения учебных пособий | **Мебель** | **Основное** | Стандартный | ОГСЭ. 4 |
| 12 | Учебная, справочная литература | **УМК** | **Основное** | Стандартная | ОГСЭ. 4 |
| 13 | Электронные учебные пособия, ЭБС | **УМК** | **Основное** | Электронные пособия | ОГСЭ. 4 |
| 14 | Комплекты учебных видеофильмов | **УМК** | **Основное** | По технической документации | ОГСЭ. 4 |
| 15 | Карты, таблицы, плакаты | **УМК** | **Основное** | Электронные и печатные плакаты | ОГСЭ. 4 |
| 16 | Интерактивные пособия и программно – методические комплексы | **УМК** | **Основное** | По технической документации | ОГСЭ. 4 |
| 17 | Раздаточный материал (образцы материалов) | **УМК** | **Основное** | По технической документации | ОГСЭ. 4 |
| 18 | Компьютер | **ТС** | **Основное** | По технической документации | ОГСЭ. 4 |
| 19 | Мультимедийный проектор | **ТС** | **Основное** | По технической документации | ОГСЭ. 4 |
| 20 | Экран для проектора | **Оборудование** | **Основное** | По технической документации | ОГСЭ. 4 |
| 21 | МФУ | **ТС** | **Основное** | По технической документации | ОГСЭ. 4 |

3.2. Учебно-методическое обеспечение

**3.2.1. Основные печатные и электронные издания**

1. Смирнова И.Б., Голубев А.П., Жук А.Д. Английский язык для всех специальностей (СПО). – Москва.: КноРус, 2022. – 274 с. Текст: непосредственный.

2. Абдулова О.О. Рабочая тетрадь по иностранному языку для студентов II курса. – Волгоград: ФГОУ СПО «Волгоградский индустриальный техникум», 2022.- 67с. Текст: непосредственный.

3. Адрова С.Г. Английский язык. Сборник текстов и упражнений: - г. Волгоград: ГБПОУ «Волгоградский индустриальный техникум», 2022. – 70с. Текст: непосредственный.

4. Английский язык: учеб. пособие для студентов учреждений сред. проф. образования (Planet of English): учебное издание / Безкоровайная Г. Т., Соколова Н.И., Койранская Е. А., Лаврик Г.В. - Москва: Академия, 2024. - 272 c. — URL: <https://academia-moscow.ru/catalogue/5389/796937/>

5. Буренко, Л. В. Грамматика английского языка. Grammar in Levels Elementary – Pre-Intermediate: учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. В. Буренко, О. С. Тарасенко. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 227 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-9261-8. — URL: <https://urait.ru/bcode/471736>

6. Голубев А.П. Английский язык для специальности «Туризм» = English for Students in Tourism Management: учебное издание / Голубев А.П., Бессонова Е. И., Смирнова И.Б. - Москва : Академия, 2024. - 192 c. (Специальности среднего профессионального образования) — ISBN 978-5-406-08132-7. — URL: <https://academia-moscow.ru/catalogue/5538/798312/>

7. Голубев А.П. Английский язык для технических специальностей = English for Technical Colleges: учебное издание / Голубев А.П., Коржавый А. П., Смирнова И.Б. - Москва: Академия, 2024. - 208 c. (Специальности среднего профессионального образования) — ISBN 978-5-0054-2326-9— URL: <https://academia-moscow.ru/catalogue/5560/781456/>

8. Кузьменкова, Ю. Б. Английский язык для технических колледжей (A1): учебное пособие для среднего профессионального образования / Ю. Б. Кузьменкова. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 195 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17397-0. — URL: <https://urait.ru/bcode/533005>

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

10. Шматкова, Л. Англо-русский тематический словарь / Л. Шматкова. — 3-е изд., испр. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 280 с. — ISBN 978-5-8114-9427-9.  — URL: <https://e.lanbook.com/book/298541>

11. Щербакова Н. И. Английский язык для специалистов сферы общественного питания = English for Cooking and Catering: учебное издание / Щербакова Н. И., Звенигородская Н.С. — Москва: Академия, 2024. - 320 c. — ISBN978-5-0054-3007-6 (Специальности среднего профессионального образования). — URL: <https://academia-moscow.ru/catalogue/5538/817927/>

* + 1. **Дополнительные источники**

1. Learn English. British Council - The United Kingdom's international organisation for cultural

relations and educational opportunities. "/ Интернет-ресурс – British Council, 2024 — URL: <https://learnenglish.britishcouncil.org/>

2. Видео уроки по английскому языку / Проект Английский язык онлайн — Native English // Интернет-ресурс – ENGV.RU, 2024— URL:<https://engv.ru/category/grammar/>

3. Левченко, В. В. Английский язык для экономистов : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. В. Левченко, Е. Е. Долгалёва, О. В. Мещерякова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 408 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16155-7

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

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Результаты обучения** | **Показатели освоенности компетенций** | **Методы оценки** |
| **Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины** | | |
| Знать:  лексический и грамматический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;  лексический и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода текстов профессиональной направленности (со словарем);  общеупотребительные глаголы (общая и профессиональная лексика);  правила чтения текстов профессиональной направленности;  правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;  правила речевого этикета и социокультурные нормы общения на иностранном языке;  формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии | владеет лексическим и грамматическим минимумом, относящимся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;  владеет лексическим и грамматическим минимумом, необходимым для чтения и перевода текстов профессиональной направленности (со словарем);  демонстрирует знания при употреблении глаголов (общая и профессиональная лексика);  демонстрирует знания правил чтения текстов профессиональной направленности;  демонстрирует способность построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;  демонстрирует знания правил речевого этикета и социокультурных норм общения на иностранном языке;  демонстрирует знания форм и видов устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии | Письменный и устный опрос. Тестирование.  Дискуссия.  Участие в диалогах, ролевых играх.  Практические задания по работе с информацией, документами, профессиональной литературой.  Ответы на промежуточной аттестации |
| **Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины** | | |
| Уметь:  строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;  взаимодействовать в коллективе, принимать участие в диалогах на общие и профессиональные темы;  применять различные формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном, межкультурном и профессиональном взаимодействии;  понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на общие и базовые профессиональные темы;  понимать тексты на базовые профессиональные темы;  составлять простые связные сообщения на общие или профессиональные темы;  общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы~~;~~  переводить иностранные тексты профессиональной направленности (со словарем);  самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас | строит простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;  взаимодействует в коллективе, принимает участие в диалогах на общие и профессиональные темы;  применяет различные формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии;  понимает общий смысл четко  произнесенных высказываний на общие и базовые профессиональные темы;  понимает тексты на базовые профессиональные темы;  составляет простые связные сообщения на общие или интересующие профессиональные темы;  общается (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;  переводит иностранные тексты профессионально направленности (со словарем);  совершенствует устную и письменную речь, пополняет словарный запас | Письменный и устный опрос. Тестирование.  Дискуссия.  Участие в диалогах, ролевых играх.  Практические задания по работе с информацией, документами, профессиональной литературой.  Ответы на промежуточной аттестации |

**Приложение 2.5**

**к ОПОП-П по специальности**

**09.02.07 Информационные системы и программирование**

**Рабочая программа дисциплины**

# «ОГСЭ.5 Физическая культура»

**2025 г.**

**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

[**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ 3**](#_Toc156825287)

[**1. Общая характеристика 4**](#_Toc156825288)

[1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы 4](#_Toc156825289)

[1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 4](#_Toc156825290)

[**2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ**](#_Toc156825291) **4**

[2.1. Трудоемкость освоения дисциплины](#_Toc156825292) 4

[2.2. Содержание дисциплины](#_Toc156825293) 5

[**3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ**](#_Toc156825296) **9**

[3.1. Материально-техническое обеспечение](#_Toc156825297) 9

[3.2. Учебно-методическое обеспечение](#_Toc156825298) 10

[**4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ**](#_Toc156825299) **11**

**1.** **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ.5** **ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА**

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОГСЭ.5 Физическая культура**»**: формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Код ПК, ОК, | Умения | Знания |
| ОК 06,  ОК 08,  ПК.5.1 | - использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья;  - достижения жизненных и профессиональных ценностей. | - о роли физической культуре в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;  - основы здорового образа жизни. |

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций: ОК 06. использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, ОК 08

достижения жизненных и профессиональных ценностей.

Профессиональные компетенции ПК.5.1

В соответствии с ФГОС по 09.02.07 Информационные системы и программирование.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются личностные результаты:

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Наименование составных частей дисциплины** | **Объем в часах** | **В т.ч. в форме практ. подготовки** |
| Учебные занятия | 168 | 132 |
| *Курсовая работа (проект)* | - | - |
| Самостоятельная работа | - | - |
| Промежуточная аттестация в *форме диф.зачета* | - | - |
| Всего | 168 | 132 |

2.2. Содержание дисциплины

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала,  самостоятельная работа обучающихся** | **Объем часов** | **Коды**  **компетенций, формированию которых способствует**  **элемент программы** |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
|  | | | |
| **Раздел 1**  **Тема: Введение** | **Содержание учебного материала** | **2** | ОК 1; ОК 2; ОК 3; ОК 4; ОК 6; ОК 8, ПК.5.1 |
| **Теоретическое занятие** | **2** |
| Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов СПО.  Требования к технике безопасности на занятиях физическими упражнениями разной направленности (в условиях спортивного зала и спортивных площадок). ФК в общекультурной и профессиональной подготовке студентов | 2 |
| **Раздел 2.**  **Тема: Легкая атлетика** | **Содержание учебного материала** | **13** | ОК 1; ОК 2; ОК 3; ОК 4; ОК 6; ОК 8, ПК.5.1 |
| **Практические занятия** | **10** |
| Спринтерский бег | 14 |
| Прыжки в длину | 6 |
| **Самостоятельная работа обучающихся**: | **3** |
| Техника и тактика бега на короткие дистанции. Техника и тактика  бега на средние дистанции. Техника и тактика прыжка в длину с разбега с места | 3 |
| **Раздел 3**  **Тема: Гимнастика** | **Содержание учебного материала** | **13** | ОК 1; ОК 2; ОК 3; ОК 4; ОК 6; ОК 8, ПК.5.1 |
| **Практические занятия** | **10** |
| Гимнастика с элементами акробатики. Длинный кувырок вперед, стойка на лопатках Строевые упражнения, кувырок вперед, назад. Стойка на руках и голове, мост, Строевые упражнения, кувырок вперед, назад | 10 |
| **Самостоятельная работа обучающихся** | 3 |
| Самоконтроль, его основные методы, показатели и критерии оценки | 3 |
| **ЗАЧЕТ** | Сдача нормативов | **2** |
| **Раздел 4**  **Тема:**  **Настольный теннис** | **Содержание учебного материала** | **18** | ОК 1; ОК 2; ОК 3; ОК 4; ОК 6; ОК 8, ПК.5.1 |
| **Практические занятия** | 14 |
| ТБ на занятия по н/теннису История н/ тенниса .Хватка ракетки, техника передвижения и стойка игрока. Набивание мяча на ракетке одной и обеими сторонами. | 2 |
| Подача мяча с откидной справа и слева. Повышение точности ударов и контрударов слева и справа, изменяя направление и длину полета 'мяча. Соединение ударов откидкой слева и накатом справа. Совершенствование и усложнение серии подач в сочетании с атакующими и защитными ударами. Тренировка удара подрезкой слева и справа. | 8 |  |
| Совевнование внутри группы способом выбывания и розыгрышем всех мест. | 4 |
| **Самостоятельная работа обучающихся** | **4** |
| Самостоятельное проведение спортивных игр и эстафет | 4 |
| **Раздел 5**  **Тема: Спортивные игры** | **Содержание учебного материала** | **15** | ОК 1; ОК 2; ОК 3; ОК 4; ОК 6; ОК 8, ПК.5.1 |
| **Практические занятия** | **10** |
| Волейбол | 6 |
| Баскетбол | 4 |
| **Теоретическое занятие** | **2** |
| История развития игры в Баскетбол. Правила игры. Тактико-технические действия. Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями | 2 |
| **Самостоятельная работа обучающихся** | **3** |
| Тактико – технические действия. Правила игры в волейбол. Правила игры в баскетбол. Техника безопасности игры. | 3 |
| **Раздел 6.**  **Тема: Атлетическая гимнастика** | **Содержание учебного материала** | **5** | ОК 1; ОК 2; ОК 3; ОК 4; ОК 6; ОК 8, ПК.5.1 |
| **Практические занятия** | **3** |
| Работа на тренажерах. Круговой метод тренировки. | 3 |
| **Теоретическое занятие** | **2** |
| Самоконтроль, его основные методы, показатели и критерии оценки .Основы кругового метода тренировки для развития силы основных мышечных групп. | 2 |
|  | | | |
| **Раздел 7**  **Тема: Спортивные игры** | **Содержание учебного материала** | **15** | ОК 1; ОК 2; ОК 3; ОК 4; ОК 6; ОК 8, ПК.5.1 |
| **Практические занятия** | **10** |
| Футбол | 8 |
| Баскетбол | 6 |
| Волейбол | 6 |
| **Теоретическое занятие** | **2** |
| Физическая культура в профессиональной деятельности специалиста Основы здорового образа жизни. Физическая культура в обеспечении здоровья | 2 |
| **Самостоятельная работа обучающихся** | **3** |
| Тактико – технические действия. Правила игры в футбол. Техника безопасности игры. | 3 |
| **Раздел 8**  **Тема: Гимнастика** | **Содержание учебного материала** | **12** | ОК 1; ОК 2; ОК 3; ОК 4; ОК 6; ОК 8, ПК.5.1 |
| **Практические занятия** | **10** |
| Гимнастика с элементами акробатики | 10 |
| **Самостоятельная работа обучающихся** | **2** |
| Комплексы упражнений производственной гимнастики, Упражнения для профилактики профессиональных заболеваний | 2 |
| **ЗАЧЕТ** | Сдача нормативов | **2** | ОК 1; ОК 2; ОК 3; ОК 4; ОК 6; ОК 8, ПК.5.1 |
| **Раздел 9**  **Тема: Атлетическая гимнастика** | **Содержание учебного материала** | **30** |
| **Практические занятия** | **30** |
| Работа на тренажерах. Круговой метод тренировки. | 30 |
| **Раздел 10**  **Тема: Легкая атлетика** | **Содержание учебного материала** | **17** | ОК 1; ОК 2; ОК 3; ОК 4; ОК 6; ОК 8, ПК.5.1 |
| **Практические занятия** | **17** |
| Спринтерский бег | 6 |
| Кроссовая подготовка | 6 |
| Метание гранат | 5 |
| **ЗАЧЕТ** | Сдача нормативов | **2** |
| **ИТОГО:** |  | **168** |  |

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующее специальное помещение: Спортивный зал, спортивная площадка. Помещение кабинета должно соответствовать требованиям Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2 № 178–02): оснащено типовым оборудованием, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, необходимыми для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

Учебная дисциплина реализуется в учебном кабинете «№ 201».

| **№** | **Наименование** | **Тип** | **Основное/ специализированное** | **Краткая (рамочная) техническая характеристика** | **Код дисциплины** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | стенка гимнастическая; | **Инвентарь** | **Основное** | По технической документации | ОГСЭ.05 |
| 2 | - перекладина навесная универсальная для стенки гимнастической; | **Инвентарь** | **Основное** | По технической документации | ОГСЭ.05 |
| 3 | - гимнастические скамейки; | **Мебель** | **Основное** | По технической документации | ОГСЭ.05 |
| 4 | - гимнастические снаряды (перекладина, брусья, бревно,); | **Инвентарь** | **Основное** | По технической документации | ОГСЭ.05 |
| 5 | - тренажеры для занятий атлетической гимнастикой (маты гимнастические); | **Инвентарь** | **Основное** | По технической документации | ОГСЭ.05 |
| 6 | - канат для перетягивания; | **Инвентарь** | **Основное** | По технической документации | ОГСЭ.05 |
| 7 | - скакалки, палки гимнастические; | **Инвентарь** | **Основное** | По технической документации | ОГСЭ.05 |
| 8 | - гантели (разные), гири 16, 24, кг; | **Инвентарь** | **Основное** | По технической документации | ОГСЭ.05 |
| 9 | - секундомер; | **Инвентарь** | **Основное** | По технической документации | ОГСЭ.05 |
| 10 | - весы напольные; | **Инвентарь** | **Основное** | По технической документации | ОГСЭ.05 |
| 11 | - ростомер; | **Инвентарь** | **Основное** | По технической документации | ОГСЭ.05 |
| 12 | - кольца баскетбольные, щиты баскетбольные, стойки баскетбольные, сетки баскетбольные, мячи баскетбольные; | **Инвентарь** | **Основное** | По технической документации | ОГСЭ.05 |
| 13 | - стойки волейбольные, сетка волейбольная, волейбольные мячи; | **Инвентарь** | **Основное** | По технической документации | ОГСЭ.05 |
| 14 | - ворота для мини-футбола, сетки для ворот мини-футбольных, | **Инвентарь** | **Основное** | По технической документации | ОГСЭ.05 |

3.2. Учебно-методическое обеспечение

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

**3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания**

1. Буров, А. Э. Диагностика и оценка профессионально важных качеств в практике профессионально-прикладной физической культуры: практикум / А. Э. Буров, О. А. Ерохина. — Саратов : Вузовское образование, 2022. — 160 c. — ISBN 978-5-4487-0816-9. — Текст: электронный // ЭБС PROFобразование: [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/116614> — Режим доступа: для авторизованных пользователей.
2. Боярская, Л. А. Методика и организация физкультурно-оздоровительной работы: учебное пособие для СПО / Л. А. Боярская; под редакцией В. Н. Люберцева. — 2-е изд. — Саратов: Профобразование, 2021. — 113 c. — ISBN 978-5-4488-1118-0. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование: [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/104906> — Режим доступа: для авторизованных пользователей.
3. 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 c. — ISBN 978-5-4486-0374-7, 978-5-4488-0195-2. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/77006> — Режим доступа: для авторизованных пользователей.
4. Волейбол: теория и практика: учебник для высших учебных заведений физической культуры и спорта / С. С. Даценко, К. А. Дашаев, Т. А. Злищева [и др.] ; под редакцией В. В. Рыцарев. — Москва: Издательство «Спорт», 2016. — 456 c. — ISBN 978-5-9906734-7-2. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/43905> — Режим доступа: для авторизованных пользователей.
5. **Контроль и оценка результатов освоения   
   УЧЕБНОЙ Дисциплины**

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

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Результаты обучения*** | ***Критерии оценки*** | ***Методы оценки*** |
| ОК 6 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей | Формирование гражданского патриотического сознания, чувства верности своему Отечеству,  готовности к выполнению гражданского долга и конституционных обязанностей по защите интересов Родины; приобщение к общественно-полезной деятельности на принципах волонтёрства и благотворительности; позитивного отношения к военной и государственной службе; воспитание в духе нетерпимости к коррупционным проявлениям | Участие в объединениях патриотической направленности, военно-патриотических и военно-исторических клубах, в проведении военно-спортивных игр и организации поисковой работы; активное участие в программах антикоррупционной направленности. |
| ОК 8 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности | Развитие спортивного воспитания, успешное выполнение нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса "Готов к труду и обороне" (ГТО); укрепление здоровья и профилактика общих и профессиональных заболеваний, пропаганда здорового образа жизни. | Участие в спортивно-массовых мероприятиях, проводимых образовательными организациями, городскими и муниципальными органами, общественными некоммерческими организациями, занятия в спортивных объединениях и секциях, выезд в спортивные лагеря, ведение здорового образа жизни. |
| ПК.5.1 Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему. |  |  |

**Приложение 2.6**

**к ОПОП-П по специальности**

**09.02.07 Информационные системы и программирование**

**Рабочая программа дисциплины**

# «ОГСЭ.6 Основы проектной деятельности и оформление ее результатов»

**2025 г.**

**СОДЕРЖАНИЕ**

[**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ 3**](#_Toc156825287)

[**1. Общая характеристика 4**](#_Toc156825288)

[1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы 4](#_Toc156825289)

[1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 4](#_Toc156825290)

[**2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ 7**](#_Toc156825291)

[2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 7](#_Toc156825292)

[2.2. Содержание дисциплины 8](#_Toc156825293)

[**3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ 11**](#_Toc156825296)

[3.1. Материально-техническое обеспечение 11](#_Toc156825297)

[3.2. Учебно-методическое обеспечение 12](#_Toc156825298)

[**4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ 13**](#_Toc156825299)

1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ**

**УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«ОГСЭ 6. Основы проектной деятельности и оформление ее результатов»**

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОГСЭ 6. Основы проектной деятельности и оформление ее результатов»: формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование

Дисциплина «Основы проектной деятельности и оформление ее результатов» включена в вариативную часть общего гуманитарного и социально-экономического цикла образовательной программы.

**2. Планируемые результаты освоения дисциплины**

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Код ОК,**  **ПК** | **Уметь** | **Знать** | **Владеть навыками** |
| ОК.01 | распознавать задачу и/или проблему  в профессиональном и/или социальном контексте;  анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;  определять этапы решения задачи;  выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;  составлять план действия;  определять необходимые ресурсы;  владеть актуальными методами работы  в профессиональной и смежных сферах;  реализовывать составленный план;  оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) | 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 | *-* |
| **ОК 02** | определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, структурировать получаемую информацию и так далее | номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности, приёмы структурирования информации и формат её оформления |  |
| **ОК.03** | определять актуальность нормативно-правовой документации, применять её, определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования. | содержание актуальной нормативно-правовой документации, современная научная и профессиональная терминология, возможные траектории профессионального развития и самообразования. |  |
| ОК.04 | организовывать работу коллектива и команды;  взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности | психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;  основы проектной деятельности | *-* |
| ОК.05 | грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике  на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе | особенности социального и культурного контекста;  правила оформления документов и построения устных сообщений | *-* |
| **ОК 06** | описывать значимость своей профессии (специальности). | сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей, значимость профессиональной деятельности по специальности. |  |
| ПК 5.1. | осуществлять постановку задачи по обработке информации;  выполнять анализ предметной области; использовать алгоритмы обработки информации для различных приложений; работать с инструментальными средствами обработки информации. | 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. | Использования инструментальных средств обработки информации.  Сбора данных для анализа использования и функционирования информационной системы. |
| ПК 5.2. | осуществлять математическую и информационную постановку задач по обработке информации;  использовать алгоритмы обработки информации для различных приложений | методы и средства проектирования информационных систем;  основные понятия системного анализа. | Разработки проектной документации на информационную систему. |
| ПК 5.6. | разрабатывать проектную документацию на эксплуатацию информационной системы;  использовать стандарты при оформлении программной документации. | основные модели построения информационных систем, их структуру. | Формирования отчетной документации по результатам работ |

2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Наименование составных частей дисциплины** | **Объем в часах** | **В т.ч. в форме практ. подготовки** |
| Учебные занятия | 32 | 18 |
| *Курсовая работа (проект)* | - | - |
| Самостоятельная работа | 2 | - |
| Промежуточная аттестация в *форме диф.зачета* | 4 | - |
| Всего | 38 | 18 |

2.2. Содержание дисциплины

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий** | **Объем, ак. ч. /  в том числе  в форме практической подготовки,  ак. ч.** | **Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы** | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | |
| **Раздел 1. Организация индивидуального исследовательского проектирования** | | **20/2** |  |
| **Тема 1.1.**  **Специфика научного исследования** | **Содержание** | **4/0** | ОК 1*,* ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.6 |
| Введение. Понятие об исследовательском проекте.  Понятие об исследовательском проекте. Типология проектов. Главная цель проекта. Понятие о науке. Определение и классификация научных исследований (фундаментальные исследования, прикладные исследования, разработки). Исследовательские навыки и умения. Виды учебно-исследовательских работ (рецензия, доклад, реферат, план, тезисы, конспект, курсовая работа, выпускная квалификационная работа). | 4 |
| **Тема 1.2. Структура и**  **методологические**  **характеристики**  **исследования** | **Содержание** | **10/2** | ОК 1*,* ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.6 |
| Структура исследовательского проекта.  Титульный лист, содержание, паспорт проекта, введение, основная часть, список использованных источников, приложения. Критерии оценки исследовательского проекта. | 4 |
| Методологический аппарат исследования.  Структура введения. Компоненты методологического аппарата исследования: актуальность, проблема, гипотеза, цель, задачи, объект, предмет, новизна, теоретическая и практическая значимость, апробация | 4 |
| Методы исследования. Методы эмпирического исследования: наблюдение, эксперимент, сравнение, описание, измерение. Методы теоретического исследования: формализация, аксиоматический метод, гипотетико-дедуктивный метод | 4 |
| Общелогические методы и приемы исследования: анализ, синтез, абстрагирование, идеализация, обобщение, индукция, дедукция, моделирование, системный подход, вероятностно-статистические методы. Частнонаучная методология. |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **2** | ОК 1*,* ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.6 |
| Практическое занятие 1. Определение и описание методологического аппарата исследования. | 2 |
| **Тема 1.3.**  **Способы получения**  **и переработки информации** | **Содержание** | **4/0** | ОК 1*,* ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.6 |
| Технология работы с информационными источниками. Виды чтения: просмотровое, ознакомительное, изучающее. Правила чтения научной литературы. | 2 |
| Техника скорочтения. Виды документов по знаковой природе. Виды научных документов. Поиск информации по библиотечному каталогу и сети Интернет | 2 |
| **Раздел 2. Оформление результатов научного исследования** | | **16/16** | ОК 1*,* ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.6 |
| **Тема 2.1.**  **Оформление исследовательского проекта** | **Содержание** | 8/8 |
| **В том числе практических занятий** |
| Практическое занятие 2. Подготовка и оформление паспорта проекта. | 2 |
| Практическое занятие 3. Подготовка и оформление теоретического раздела. | 2 |
| Практическое занятие 4. Подготовка и оформление практического раздела. | 2 |
| Практическое занятие 5. Оформление проекта. | 2 |
| **Тема 2.2. Правила составления библиографического описания** | **Содержание** | 2/2 |  |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | 2 | ОК 1*,* ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.6 |
| Практическое занятие 6. Оформление списка использованных источников. | 2 |
| **Тема 2.3. Представление результатов исследовательской работы** | **Содержание** | 6/6 | ОК 1*,* ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.6 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |
| Практическое занятие 7. Подготовка выступления. | 2 |
| Практическое занятие 8. Подготовка презентации. | 2 |
| Практическое занятие 9. Публичная защита работы | 2 |
| **Самостоятельная работа обучающихся** | 2 |  |
| **Промежуточная аттестация** | | **4** |  |
| **Всего** | | **38** |  |

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Информационных технологий в профессиональной деятельности», оснащенный в соответствии с нижеприведённой таблицей

| **№** | **Наименование** | **Тип** | **Основное/ специализированное** | **Краткая (рамочная) техническая характеристика** | **Код профессионального модуля, дисциплины** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Стол ученический | **Мебель** | **Основное** | Стандартный | **ОГСЭ 6** |
| 2 | Стул ученический | **Мебель** | **Основное** | Стандартный | **ОГСЭ 6** |
| 3 | Доска классная магнитная | **Мебель** | **Основное** | Стандартная | **ОГСЭ 6** |
| 4 | Стол преподавателя с ящиками для хранения или тумбой | **Мебель** | **Основное** | Стандартный | **ОГСЭ 6** |
| 5 | Кресло преподавателя | **Мебель** | **Основное** | Стандартное | **ОГСЭ 6** |
| 6 | Шкаф для хранения учебных пособий | **Мебель** | **Основное** | Стандартный | **ОГСЭ 6** |
| 7 | Компьютер | **ТС** | **Основное** | По технической документации | **ОГСЭ 6** |
| 8 | Мультимедийный проектор | **ТС** | **Основное** | По технической документации | **ОГСЭ 6** |
| 9 | Экран для проектора | **Оборудование** | **Основное** | По технической документации | **ОГСЭ 6** |
| 10 | МФУ | **ТС** | **Основное** | По технической документации | **ОГСЭ 6** |
| 11 | Электронные наглядные пособия | **УМК** | **Основное** | Электронные пособия | **ОГСЭ 6** |
| 12 | Учебная, справочная литература | **УМК** | **Основное** | Стандартная | **ОГСЭ 6** |
| 13 | Электронные учебные пособия, ЭБС | **УМК** | **Основное** | Электронные пособия | **ОГСЭ 6** |
| 14 | Комплекты учебных видеофильмов | **УМК** | **Основное** | По технической документации | **ОГСЭ 6** |
| 15 | Карты, таблицы, плакаты | **УМК** | **Основное** | Электронные и печатные плакаты | **ОГСЭ 6** |
| 16 | Интерактивные пособия и программно – методические комплексы | **УМК** | **Основное** | По технической документации | **ОГСЭ 6** |
| 17 | Раздаточный материал (образцы материалов) | **УМК** | **Основное** | По технической документации | **ОГСЭ 6** |

3.2. Учебно-методическое обеспечение

**3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания**

1. Образцов, П.И. Основы учебно-исследовательской деятельности : учебное пособие для СПО / П.И. Образцов. – Москва : Юрайт, 2021. – 156 с. – ISBN 978-5-534- 10315-1. – URL: [https://urait.ru/viewer/osnovy-uchebno-issledovatelskoy-deyatelnosti- 475628#page/1](https://urait.ru/viewer/osnovy-uchebno-issledovatelskoy-deyatelnosti-475628%23page/1) Текст: электронный.
2. Куклина, Е.Н. Основы учебно-исследовательской деятельности: учебное пособие для СПО / Е.Н. Куклина, М.А. Мазниченко, И.А. Мушкина. – Москва : Юрайт, 2018. – 235 с. – ISBN 978-5-534-08818-2. – URL: [https://www.biblio-](https://www.biblio-online.ru/viewer/osnovy-uchebno-issledovatelskoy-deyatelnosti-437683%23page/1)

[online.ru/viewer/osnovy-uchebno-](https://www.biblio-online.ru/viewer/osnovy-uchebno-issledovatelskoy-deyatelnosti-437683%23page/1)  [issledovatelskoy-deyatelnosti-437683#page/1](https://www.biblio-online.ru/viewer/osnovy-uchebno-issledovatelskoy-deyatelnosti-437683%23page/1)  Текст :

электронный

**3.2.2. Дополнительные источники:**

1. ГОСТ Р 2.105-2019 ЕСКД. Общие требования к текстовым документам : национальный стандарт Российской Федерации : дата введения 2020-02-01 / Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии. – URL: <https://files.stroyinf.ru/Data/708/70827.pdf>(дата обращения: 01.04.2021). – Текст : электронный.
2. ГОСТ Р 7.0.100-2018 СИБИД. Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления : национальный стандарт Российской Федерации : дата введения 2019-07-01 / Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии. – URL: <http://docs.cntd.ru/document/1200161674>(дата обращения: 01.04.2021). – Текст : электронный.

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

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Результаты обучения** | **Показатели освоенности компетенций** | **Методы оценки** |
| **Знает:**   * основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; методов информационного поиска с помощью компьютерных средств; современные средства, программное обеспечение и порядок их применения в профессиональной деятельности; построения и формулирования мысли в устной и письменной формах; * современное состояние и тенденции в развитии профессиональной отрасли; возможные траектории профессионального развития и самообразования; * психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности; * особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений; * правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности | анализирует и обобщает полученную информацию;  применяет методы информационного поиска  помощью компьютерных средств;  умеет извлекать необходимую информацию;  самостоятельно применяет решения;  осознанно высказывается в устной и письменной форме; - представляет процедуру защиты индивидуального проекта. | Текущий контроль: оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе выполнения проекта |
| **Умеет:**   * распознавать задачу, проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу, проблему и выделять их составные части; определять этапы решения; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи, проблемы; составлять план действия; определять необходимые; * применять информационные технологии для решения профессиональных задач; * определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; * организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; * грамотно излагать мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе; пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках |

**Приложение 2.7**

**к ОПОП-П по специальности**

**09.02.07 Информационные системы и программирование**

**Примерная рабочая программа дисциплины**

# «ОГСЭ.7 Адаптивная физическая культура»

**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

[**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ 3**](#_Toc156825287)

[**1. Общая характеристика 4**](#_Toc156825288)

[1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы 4](#_Toc156825289)

[1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 4](#_Toc156825290)

[**2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ**](#_Toc156825291) **4**

[2.1. Трудоемкость освоения дисциплины](#_Toc156825292) 4

[2.2. Содержание дисциплины](#_Toc156825293) 5

[**3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ**](#_Toc156825296) **9**

[3.1. Материально-техническое обеспечение](#_Toc156825297) 9

[3.2. Учебно-методическое обеспечение](#_Toc156825298) 10

[**4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ**](#_Toc156825299) **11**

**1.** **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ.7** Адаптивная физическая культура

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОГСЭ.7 Адаптивная физическая культура**»**: формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Код ПК, ОК, | Умения | Знания |
| ОК 06,  ОК 08,  ПК.5.1 | - использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья;  - достижения жизненных и профессиональных ценностей. | - о роли физической культуре в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;  - основы здорового образа жизни. |

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций: ОК 06. использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, ОК 08

достижения жизненных и профессиональных ценностей.

Профессиональные компетенции ПК.5.1

В соответствии с ФГОС по 09.02.07 Информационные системы и программирование.

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Наименование составных частей дисциплины** | **Объем в часах** | **В т.ч. в форме практ. подготовки** |
| Учебные занятия | 168 | 132 |
| *Курсовая работа (проект)* | - | - |
| Самостоятельная работа | - | - |
| Промежуточная аттестация в *форме диф.зачета* | - | - |
| Всего | 168 | 132 |

**2.2.Содержание дисциплины**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся** | **Объем в часах** | **Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы** |
| **1** | ***2*** | ***3*** |  |
|  | **Содержание учебного материала** |  | ОК 1; ОК 2; ОК 3; ОК 4; ОК 6; ОК 8, ПК.5.1 |
|  | 1. Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями. 2 | **4** |
|  | 2. Правила техники безопасности при занятии физической культурой. |  |
| **Раздел № 1. УМЗ. Легкая атлетика.** | 3. Кроссовая подготовка: высокий и низкий старт, стартовый разгон, финиширование. | 30 |
| 4. Бег30, 60, 100 м, эстафетный бег 4х100 м |
| 5. Бег по прямой с различной скоростью, равномерный бег на дистанцию 2000 м (девушки) и 3000  м (юноши) по пересеченной местности, дозированная ходьба |
| 6. Прыжки в длину с разбега способом «согнув ноги». |
| **В том числе, практических занятий**  **Для лиц с различными ограничениями здоровья** | **30** |
|  | 1.Обучение технике низкого старта. | **4** |  |
|  | 2. Стартовый разгон. | **4** |  |
|  | 3. Бег на короткие, средние, длинные дистанции. | **14** |  |
|  | 4. Техника бега по дистанции. | **16** |  |
| ***Для лиц с ПОДА***  Корригирующие упражнения Упражнения для мелкой моторики Дозированная ходьба Дыхательная гимнастика**\***  Упражнения на расслабление мускулатуры плечевого пояса. Упражнения на тонизацию и активную работу плечевым поясом Упражнения на согласованность работы рук и ног. |  |  |
|  | **Содержание учебного материала** | **34** |  |
| 1. Общеразвивающие упражнения. |
| **Раздел № 2.**  **УМЗ. Гимнастика с использованием гимнастических упражнений и гимнастических снарядов** | 2. Упражнения в паре с партнером. |  | ОК 1; ОК 2; ОК 3; ОК 4; ОК 6; ОК 8, ПК.5.1 |
| 3. Упражнения с гантелями. |
| 4.Упражнения с набивными мячами. |
| 5.Упражнения для профилактики профессиональных заболеваний (упражнения в чередовании напряжения с расслаблением, упражнения для коррекции нарушений осанки, упражнения на  внимание, висы и упоры, упражнения у гимнастической стенки). |
| 6.Упражнения для коррекции зрения |
| 7. Упражнения с обручем (девушки). |
| **В том числе, практических занятий:**  **Для лиц с различными ограничениями здоровья** | **34** |
| 1. Комплекс силовых упражнений на плечевой пояс.  -упражнения с бодибаром. Дыхательная гимнастика  -упражнения с гантелями  -упражнения на тренажерах | **10** |
| 2. Освоение техникой комплексных упражнений на верхний плечевой пояс. | **8** |
| 3. Развитие силовой выносливости. | **8** |
| 4. Комплекс силовых упражнений.  -упражнения на тренажерах , с бодибаром | **10** |
| 5. Выполнение ОРУ. | **8** |
| 6. Комплекс ОРУ с набивными мячами, отягощениями  ***Для лиц с ПОДА***  Корригирующие упражнения Упражнения для мелкой моторики Дозированная ходьба Дыхательная гимнастика**\***  Упражнения на расслабление мускулатуры плечевого пояса. Упражнения на тонизацию и активную работу плечевым поясом  Упражнения на согласованность работы рук и ног. | **10** |
|  | **Содержание учебного материала** | **38** |  |
| Волейбол. Обучение правилам и технике безопасности игры. |
| Баскетбол. Обучение правилам и технике безопасности игры. |
| Мини-футбол. Обучение правилам и технике безопасности игры. |
| **В том числе, практических занятий:** | **38** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Тема № 3.**  **УМЗ. Спортивные игры.** | **Для лиц с различными ограничениями здоровья** |  | ОК 1; ОК 2; ОК 3; ОК 4; ОК 6; ОК 8, ПК.5.1 |
| 1.Исходное положение (стойки), перемещения, передача, подача, нападающий удар, прием мяча  снизу двумя руками, тактика нападения, тактика защиты. | **22** |
| 2. Ловля и передача мяча, ведение, броски мяча в корзину (с места, в движении, прыжком),  вырывание и выбивание (приемы овладения мячом), прием техники защиты – перехват, приемы, применяемые против броска, накрывание, тактика нападения, тактика защиты. | **10** |
| 3. Удар по летящему мячу средней частью подъема ноги, удары головой на месте и в прыжке, остановка мяча ногой, грудью, отбор мяча, обманные движения, техника игры вратаря, тактика защиты, тактика нападения.  ***Для лиц с ПОДА***  Корригирующие упражнения Упражнения для мелкой моторики Дозированная ходьба Дыхательная гимнастика**\***  Упражнения на расслабление мускулатуры плечевого пояса. Упражнения на тонизацию и активную работу плечевым поясом Упражнения на согласованность работы рук и ног. | **12** |
| **Раздел № 4. Виды спорта**  **УМЗ.**  **Общая физическая подготовка)** | **Содержание учебного материала** | **38** | ОК 1; ОК 2; ОК 3; ОК 4; ОК 6; ОК 8, ПК.5.1. |
| 1. Спортивная аэробика. Обучение комплексам упражнений. Техника безопасности при занятии  спортивной аэробикой. |
| 2. Ритмическая гимнастика (девушки). Обучение комплексам упражнений. |
| **В том числе, практических занятий:**  **Для лиц с различными ограничениями здоровья** | **38** |
| 3. Дополнительные элементы: кувырки вперед и назад, падение в упор лежа, перевороты вперед,  назад, в сторону, подъем разгибом с лопаток, шпагаты, сальто. | **8** |
| 4. Индивидуально подобранные композиции из упражнений, выполняемых с разной амплитудой,  траекторией, ритмом, темпом, пространственной точностью. | **10** |
| 5.Комплекс упражнений с профессиональной направленностью из 26–30 движений. | **12** |
| 6.Обучение круговому методу тренировки для развития силы основных мышечных групп с эспандером, амортизаторами из резины.  ***Для лиц с ПОДА***  Корригирующие упражнения Упражнения для мелкой моторики | **10** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Дозированная ходьба Дыхательная гимнастика**\***  Упражнения на расслабление мускулатуры плечевого пояса. Упражнения на тонизацию и активную работу плечевым поясом Упражнения на согласованность работы рук и ног. |  |  |
| **Раздел №5. УМЗ. Силовая подготовка.** | **Содержание учебного материала** | **30** | ОК 1; ОК 2; ОК 3; ОК 4; ОК 6; ОК 8, ПК.5.1 |
| 1. Специальные физические упражнения, укрепляющие мышцы рук. |
| 2. Специальные физические упражнения, укрепляющие мышцы груди. |
| 3.Специальные физические упражнения, укрепляющие мышцы брюшного пресса. |
| 4.Специальные физические упражнения, укрепляющие мышцы ног. |
| 5.Специальные физические упражнения, укрепляющие мышцы спины. |
| **В том числе, практических занятий:**  **Для лиц с различными ограничениями здоровья** | **30** |
| 1.Обучение специальным физическим упражнениям, укрепляющим мышцы рук. | **2** |
| 2. Обучение специальным физическим упражнениям, укрепляющим мышцы груди. | **2** |
| 3. Обучение специальным физическим упражнениям, укрепляющим мышцы брюшного пресса. | **4** |
| 4.Обучение специальным физическим упражнениям, укрепляющим мышцы ног. | **4** |
| 5.Обучение специальные физическим упражнениям, укрепляющим мышцы спины. | **4** |
| 6.Обучение развитию общей и силовой выносливости. | **6** |
| 7. Обучение комплексному развитию физических качеств посредством круговой тренировки. | **2** |
| 8. Обучение выполнению общих развивающих физических упражнений. | **4** |
| 9. Изучение комплекса упражнений на развитие координации движения.  ***Для лиц с ПОДА***  Корригирующие упражнения Упражнения для мелкой моторики Дозированная ходьба Дыхательная гимнастика**\***  Упражнения на расслабление мускулатуры плечевого пояса. Упражнения на тонизацию и активную работу плечевым поясом Упражнения на согласованность работы рук и ног. | **2** |
| **Промежуточная аттестация** | | ***6*** |  |
| **Всего:** | | ***168*** |  |

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующее специальное помещение: Спортивный зал, спортивная площадка. Помещение кабинета должно соответствовать требованиям Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2 № 178–02): оснащено типовым оборудованием, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, необходимыми для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

Учебная дисциплина реализуется в учебном кабинете «№ 201».

| **№** | **Наименование** | **Тип** | **Основное/ специализированное** | **Краткая (рамочная) техническая характеристика** | **Код дисциплины** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | стенка гимнастическая; | **Инвентарь** | **Основное** | По технической документации | ОГСЭ.07 |
| 2 | - перекладина навесная универсальная для стенки гимнастической; | **Инвентарь** | **Основное** | По технической документации | ОГСЭ.07 |
| 3 | - гимнастические скамейки; | **Мебель** | **Основное** | По технической документации | ОГСЭ.07 |
| 4 | - гимнастические снаряды (перекладина, брусья, бревно,); | **Инвентарь** | **Основное** | По технической документации | ОГСЭ.07 |
| 5 | - тренажеры для занятий атлетической гимнастикой (маты гимнастические); | **Инвентарь** | **Основное** | По технической документации | ОГСЭ.07 |
| 6 | - канат для перетягивания; | **Инвентарь** | **Основное** | По технической документации | ОГСЭ.07 |
| 7 | - скакалки, палки гимнастические; | **Инвентарь** | **Основное** | По технической документации | ОГСЭ.07 |
| 8 | - гантели (разные), гири 16, 24, кг; | **Инвентарь** | **Основное** | По технической документации | ОГСЭ.07 |
| 9 | - секундомер; | **Инвентарь** | **Основное** | По технической документации | ОГСЭ.07 |
| 10 | - весы напольные; | **Инвентарь** | **Основное** | По технической документации | ОГСЭ.07 |
| 11 | - ростомер; | **Инвентарь** | **Основное** | По технической документации | ОГСЭ.07 |
| 12 | - кольца баскетбольные, щиты баскетбольные, стойки баскетбольные, сетки баскетбольные, мячи баскетбольные; | **Инвентарь** | **Основное** | По технической документации | ОГСЭ.07 |
| 13 | - стойки волейбольные, сетка волейбольная, волейбольные мячи; | **Инвентарь** | **Основное** | По технической документации | ОГСЭ.07 |
| 14 | - ворота для мини-футбола, сетки для ворот мини-футбольных, | **Инвентарь** | **Основное** | По технической документации | ОГСЭ.07 |

3.2. Учебно-методическое обеспечение

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

**3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания**

1. Буров, А. Э. Диагностика и оценка профессионально важных качеств в практике профессионально-прикладной физической культуры: практикум / А. Э. Буров, О. А. Ерохина. — Саратов : Вузовское образование, 2022. — 160 c. — ISBN 978-5-4487-0816-9. — Текст: электронный // ЭБС PROFобразование: [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/116614> — Режим доступа: для авторизованных пользователей.
2. Боярская, Л. А. Методика и организация физкультурно-оздоровительной работы: учебное пособие для СПО / Л. А. Боярская; под редакцией В. Н. Люберцева. — 2-е изд. — Саратов: Профобразование, 2021. — 113 c. — ISBN 978-5-4488-1118-0. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование: [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/104906> — Режим доступа: для авторизованных пользователей.
3. 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 c. — ISBN 978-5-4486-0374-7, 978-5-4488-0195-2. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/77006> — Режим доступа: для авторизованных пользователей.
4. Волейбол: теория и практика: учебник для высших учебных заведений физической культуры и спорта / С. С. Даценко, К. А. Дашаев, Т. А. Злищева [и др.] ; под редакцией В. В. Рыцарев. — Москва: Издательство «Спорт», 2016. — 456 c. — ISBN 978-5-9906734-7-2. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/43905> — Режим доступа: для авторизованных пользователей.
5. **Контроль и оценка результатов освоения   
   УЧЕБНОЙ Дисциплины**

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

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Результаты обучения*** | ***Критерии оценки*** | ***Методы оценки*** |
| ОК 6 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей | Формирование гражданского патриотического сознания, чувства верности своему Отечеству,  готовности к выполнению гражданского долга и конституционных обязанностей по защите интересов Родины; приобщение к общественно-полезной деятельности на принципах волонтёрства и благотворительности; позитивного отношения к военной и государственной службе; воспитание в духе нетерпимости к коррупционным проявлениям | Участие в объединениях патриотической направленности, военно-патриотических и военно-исторических клубах, в проведении военно-спортивных игр и организации поисковой работы; активное участие в программах антикоррупционной направленности. |
| ОК 8 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности | Развитие спортивного воспитания, успешное выполнение нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса "Готов к труду и обороне" (ГТО); укрепление здоровья и профилактика общих и профессиональных заболеваний, пропаганда здорового образа жизни. | Участие в спортивно-массовых мероприятиях, проводимых образовательными организациями, городскими и муниципальными органами, общественными некоммерческими организациями, занятия в спортивных объединениях и секциях, выезд в спортивные лагеря, ведение здорового образа жизни. |
| ПК.5.1 Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему. |  |  |

**Приложение 2.9**

**к ОПОП-П по специальности**

**09.02.07 Информационные системы и программирование**

**Рабочая программа дисциплины**

# «ЕН.1 Элементы высшей математики»

**2025 г.**

**СОДЕРЖАНИЕ**

[1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины 4](#_Toc199142935)

[1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы 4](#_Toc199142936)

[1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины: 4](#_Toc199142937)

[2. Структура и содержание учебной дисциплины 8](#_Toc199142938)

[2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 8](#_Toc199142939)

[2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины 9](#_Toc199142940)

[3. Условия реализации учебной дисциплины 12](#_Toc199142941)

[3.1. Материально-техническое обеспечение 12](#_Toc199142942)

[3.2. Информационное обеспечение реализации программы 12](#_Toc199142943)

[4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины 14](#_Toc199142944)

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

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

Цель дисциплины «ЕН.1 Элементы высшей математики**»**: формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по профессии 06.035 «Разработчик Web и мультимедийных приложений».

Дисциплина «ЕН.1 Элементы высшей математики» включена в обязательную часть математического и общего естественнонаучного цикла образовательной программы.

## 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины:

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

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Код ПК, ОК** | **Уметь** | **Знать** | **Владеть навыками** |
| ОК 01 | распознавать задачу и/или проблему  в профессиональном и/или социальном контексте;  анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;  определять этапы решения задачи;  выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;  составлять план действия;  определять необходимые ресурсы;  владеть актуальными методами работы  в профессиональной и смежных сферах;  реализовывать составленный план;  оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) | 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 |  |
| ОК 02 | определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска | номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации |  |
| ОК 03 | определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности  применять современную научную профессиональную терминологию  определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования  выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи  определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования  презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности  определять источники достоверной правовой информации  составлять различные правовые документы  находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать  оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта | содержание актуальной нормативно-правовой документации  современная научная и профессиональная терминология  возможные траектории профессионального развития и самообразования  основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности  правила разработки презентации  основные этапы разработки и реализации проекта |  |
| ОК 04 | организовывать работу коллектива и команды;  взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности | психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;  основы проектной деятельности |  |
| ОК 05 | грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике  на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе | особенности социального и культурного контекста;  правила оформления документов и построения устных сообщений |  |
| ОК 06 | проявлять гражданско-патриотическую позицию  демонстрировать осознанное поведение  описывать значимость своей специальности  применять стандарты антикоррупционного поведения | сущность гражданско-патриотической позиции  традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений  значимость профессиональной деятельности по специальности  стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения |  |
| ПК 5.1 | Осуществлять постановку задачи по обработке информации.  Выполнять анализ предметной области.  Использовать алгоритмы обработки информации для различных приложений.  Работать с инструментальными средствами обработки информации. | 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 | 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. |

# 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Наименование составных частей дисциплины** | **Объем в часах** | **В т.ч. в форме практ. подготовки** |
| Учебные занятия | 70 | 58 |
| *Курсовая работа (проект)* | - | - |
| Самостоятельная работа | - | - |
| Промежуточная аттестация в *форме экзамена* | 8 | 8 |
| Всего | 78 | 66 |

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ЕН.1 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** |
| **Тема 1. Основы теории комплексных чисел** | **Содержание учебного материала** | **2** | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 6, ПК 5.1 |
| 1. Определение комплексного числа. Формы записи комплексных чисел. Геометрическое изображение комплексных чисел. | 2 |
| **Тема 2. Теория пределов** | **Содержание учебного материала** | **4** | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 6, ПК 5.1 |
| 1.Числовые последовательности. Предел функции. Свойства пределов | 2 |
| 2. Замечательные пределы, раскрытие неопределенностей.  Односторонние пределы, классификация точек разрыва | 2 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |
| **Тема 3. Дифференциальное исчисление функции одной действительной переменной** | **Содержание учебного материала** | **6** | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 6, ПК 5.1 |
| 1.Определение производной | 2 |
| **2.** Производные и дифференциалы высших порядков | 2 |
| **3.** Полное исследование функции. Построение графиков | 2 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |
| **Тема 4. Интегральное исчисление функции одной действительной переменной** | **Содержание учебного материала** | **6** | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 6, ПК 5.1 |
| **1.** Неопределенный и определенный интеграл и его свойства | 2 |
| **2.** Несобственные интегралы с бесконечными пределами интегрирования | 2 |
| **3.** Вычисление определенных интегралов. Применение определенных интегралов | 2 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |
| **Тема 5.Дифференциальное исчисление функции нескольких действительных переменных** | **Содержание учебного материала** | **6** | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 6, ПК 5.1 |
| **1.** Предел и непрерывность функции нескольких переменных | 2 |
| **2.** Частные производные. Дифференцируемость функции нескольких переменных | 2 |
| **3.** Производные высших порядков и дифференциалы высших порядков | 2 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |
| **Тема 6. Интегральное исчисление функции нескольких действительных переменных** | **Содержание учебного материала** | **6** | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 6, ПК 5.1 |
| **1.** Двойные интегралы и их свойства | 2 |
| **2.** Повторные интегралы | 2 |
| **3.** Приложение двойных интегралов | 2 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |
| **Тема 7. Теория рядов** | **Содержание учебного материала** | **6** | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 6, ПК 5.1 |
| **1.** Определение числового ряда. Свойства рядов | 2 |
| **2.** Функциональные последовательности и ряды | 2 |
| **3.** Исследование сходимости рядов | 2 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |
| **Тема 8. Обыкновенные дифференциальные уравнения** | **Содержание учебного материала** | **6** | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 6, ПК 5.1 |
| **1.** Общее и частное решение дифференциальных уравнений | 2 |
| **2.** Дифференциальные уравнения 2-го порядка | 2 |
| **3.** Решение дифференциальных уравнений 2-го порядка | 2 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |
| **Тема 9. Матрицы и определители** | **Содержание учебного материала** | **8** | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 6, ПК 5.1 |
| **1.** Понятие Матрицы | 2 |
| **2.** Действия над матрицами | 2 |
| **3.** Определитель матрицы | 2 |
| **4.** Обратная матрица. Ранг матрицы | 2 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |
| **Тема 10. Системы линейных уравнений** | **Содержание учебного материала** | **6** | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 6, ПК 5.1 |
| **1.** Основные понятия системы линейных уравнений | 2 |
| **2.** Правило решения произвольной системы линейных уравнений | 2 |
| **3.** Решение системы линейных уравнений методом Гаусса | 2 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |
| **Тема 11. Векторы и действия с ними** | **Содержание учебного материала** | **6** | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 6, ПК 5.1 |
| **1.** Определение вектора. Операции над векторами, их свойства | 2 |
| **2.** Вычисление скалярного, смешанного, векторного произведения векторов | 2 |
| **3.** Приложения скалярного, смешанного, векторного произведения векторов | 2 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |
| **Тема 12. Аналитическая геометрия на плоскости** | **Содержание учебного материала** | **8** | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 6, ПК 5.1 |
| **1.**Уравнение прямой на плоскости | 2 |
| **2.**Угол между прямыми. Расстояние от точки до прямой | 2 |
| **3.** Линии второго порядка на плоскости | 2 |
| **4.** Уравнение окружности, эллипса, гиперболы и параболы на плоскости | 2 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |
| **Примерный перечень практических работ:**   * Решение задач по линейной алгебре. * Решение задач по аналитической геометрии. * Решение дифференциальных уравнений. * Интегральное исчисление, решения интегралов, вычисление интегралов. * Решение задач с комплексными числами. | |  |  |
| **Промежуточная аттестация** | | **8** |  |
| **Всего:** | | **78** |  |

# 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## 3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрен кабинет «Математических дисциплин» оснащенный в соответствии с нижеприведённой таблицей.

| **№** | **Наименование** | **Тип** | **Основное/ специализированное** | **Краткая (рамочная) техническая характеристика** | **Код профессионального модуля, дисциплины** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Стол ученический | **Мебель** | **Основное** | Стандартный | ЕН.1 |
| 2 | Стул ученический | **Мебель** | **Основное** | Стандартный | ЕН.1 |
| 3 | Доска ученическая | **Мебель** | **Основное** | Стандартная | ЕН.1 |
| 4 | Стол преподавателя с ящиками для хранения и тумбой | **Мебель** | **Основное** | Стандартный | ЕН.1 |
| 5 | Стул преподавателя | **Мебель** | **Основное** | Стандартное | ЕН.1 |
| 6 | Шкаф для хранения учебных пособий | **Мебель** | **Основное** | Стандартный | ЕН.1 |
| 7 | Компьютер | **ТС** | **Основное** | По технической документации | ЕН.1 |
| 11 | Электронные наглядные пособия | **УМК** | **Основное** | Электронные пособия | ЕН.1 |
| 12 | Электронные учебные пособия, ЭБС | **УМК** | **Основное** | Электронные пособия | ЕН.1 |
| 13 | Комплекты учебных видеофильмов | **УМК** | **Основное** | По технической документации | ЕН.1 |
| 14 | Карты, таблицы, плакаты | **УМК** | **Основное** | Печатные  плакаты | ЕН.1 |
| 15 | Интерактивные пособия и программно – методические комплексы | **УМК** | **Основное** | По технической документации | ЕН.1 |
| 16 | Раздаточный материал | **УМК** | **Основное** | По технической документации | ЕН.1 |

## 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, 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. Григорьев, В.П. Элементы высшей математики. –Москва: Академия,2020. – 400 с.
2. Григорьев, В.П. Сборник задач по высшей математике: Учеб.пособие для студентов учрежд. СПО / В.П.Григорьев, Т.Н.Сабурова. – Москва: Академия, 2018. – 160 с.

**3.2.2. Основные электронные издания**

1. Белоусова, В. И. Элементы высшей математики: учебное пособие для СПО / Г. М. Ермакова, М. М. Михалева [и др.] ; под редакцией Б. М. Веретенникова. — 2-е изд. — Саратов, Екатеринбург : Профобразование, Уральский федеральный университет, 2019. — 296 c. — ISBN 978-5-4488-0395-6, 978-5-7996-2795-9. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование: [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/87794 (дата обращения: 06.04.2024). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

2. Рябушко, А. П. Индивидуальные задания по высшей математике. Часть 4. Операционное исчисление. Элементы теории устойчивости. Теория вероятностей. Математическая статистика: учебное пособие / А. П. Рябушко. — Минск : Вышэйшая школа, 2013. — 336 c. — ISBN 978-985-06-2231-0. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/21743 (дата обращения: 06.04.2024). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

3. Бардушкин, В. В. Математика. Элементы высшей математики: учебник : в 2 томах. Том 1 / В. В. Бардушкин, А. А. Прокофьев. — Москва : КУРС : ИНФРА-М, 2021. — 304 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-906923-05-9. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1235904 (дата обращения: 13.04.2024). – Режим доступа: по подписке.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ   
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Результаты обучения*** | ***Критерии оценки*** | ***Формы и методы оценки*** |
| *Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:*   * 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. * Контрольная работа. * Самостоятельная работа. * Наблюдение за выполнением практического задания. (деятельностью студента). * Оценка выполнения практического задания (работы). * Решение ситуационной задачи. |
| *Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:*   * 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. |

**Приложение 2.10**

**к ОПОП-П по специальности**

**09.02.07 Информационные системы и программирование**

**Рабочая программа дисциплины**

# «ЕН.2 Дискретная математика с элементами математической логики»

**2025 г.**

**СОДЕРЖАНИЕ**

[1. Общая характеристика рабочей программы учебнойдисциплины 4](#_Toc199144224)

[1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы 4](#_Toc199144225)

[1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 4](#_Toc199144226)

[2. Структура и содержание учебной дисциплины 8](#_Toc199144227)

[2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 8](#_Toc199144228)

[2.1. Содержание дисциплины 9](#_Toc199144229)

[3. Условия реализации учебной дисциплины 11](#_Toc199144230)

[3.1. Материально-техническое обеспечение 11](#_Toc199144231)

[3.2. Информационное обеспечение реализации программы 11](#_Toc199144232)

[4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины 13](#_Toc199144233)

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙДИСЦИПЛИНЫ **ЕН.2 ДИСКРЕТНАЯ МАТЕМАТИКА  
 С ЭЛЕМЕНТАМИ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ЛОГИКИ**

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ЕН.2 Дискретная математика с элементами математической логики**»**: формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по профессии 06.035 «Разработчик Web и мультимедийных приложений».

Дисциплина «ЕН.2 Дискретная математика с элементами математической логики» включена в обязательную часть математического и общего естественнонаучного цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Код ПК, ОК** | **Уметь** | **Знать** | **Владеть навыками** |
| ОК 01 | распознавать задачу и/или проблему  в профессиональном и/или социальном контексте;  анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;  определять этапы решения задачи;  выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;  составлять план действия;  определять необходимые ресурсы;  владеть актуальными методами работы  в профессиональной и смежных сферах;  реализовывать составленный план;  оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) | 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 |  |
| ОК 02 | определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска | номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации |  |
| ОК 03 | определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности  применять современную научную профессиональную терминологию  определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования  выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи  определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования  презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности  определять источники достоверной правовой информации  составлять различные правовые документы  находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать  оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта | содержание актуальной нормативно-правовой документации  современная научная и профессиональная терминология  возможные траектории профессионального развития и самообразования  основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности  правила разработки презентации  основные этапы разработки и реализации проекта |  |
| ОК 04 | организовывать работу коллектива и команды;  взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности | психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;  основы проектной деятельности |  |
| ОК 05 | грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике  на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе | особенности социального и культурного контекста;  правила оформления документов и построения устных сообщений |  |
| ОК 06 | проявлять гражданско-патриотическую позицию  демонстрировать осознанное поведение  описывать значимость своей специальности  применять стандарты антикоррупционного поведения | сущность гражданско-патриотической позиции  традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений  значимость профессиональной деятельности по специальности  стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения |  |
| ПК 5.1 | Осуществлять постановку задачи по обработке информации.  Выполнять анализ предметной области.  Использовать алгоритмы обработки информации для различных приложений.  Работать с инструментальными средствами обработки информации. | 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 | 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. |

# 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Наименование составных частей дисциплины** | **Объем в часах** | **В т.ч. в форме практ. подготовки** |
| Учебные занятия | 34 | 29 |
| *Курсовая работа (проект)* | - | - |
| Самостоятельная работа | - | - |
| Промежуточная аттестация в *форме дифференцированного зачёта* | 2 | 2 |
| Всего | 36 | 31 |

2.1. Содержание дисциплины

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся** | **Объем в часах** | **Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы** |
| **1** | **2** | **3** | **4** |
| **Тема 1. Алгебра высказываний** | **Содержание учебного материала** | **10** | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 4, ОК 05, ОК 06, ПК 5.1. |
| 1. Понятие высказывания. Основные логические операции. | 2 |
| 1. Формулы логики. Таблица истинности и методика её построения. | 2 |
| 1. Законы логики. Равносильные преобразования. | 2 |
| **В том числе лабораторные работы** | **4** |
| Лабораторная работа 1  Формулы логики | **2** |
| Лабораторная работа 2  Упрощение формул логики с помощью равносильных преобразований. | **2** |
| **Тема 2. Булевы функции** | **Содержание учебного материала** | **10** | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 4, ОК 05, ОК 06, ПК 5.1. |
| 1. Понятие булевой функции. Способы задания ДНФ, КНФ. | **2** |
| 1. Операция двоичного сложения и её свойства. Многочлен Жегалкина. | **2** |
| 1. Основные классы функций. Полнота множества. Теорема Поста. | **2** |
| **В том числе лабораторные работы** | **4** |
| Лабораторная работа 3  Приведение формул логики к ДНФ, КНФ с помощью равносильных преобразований | **2** |
| Лабораторная работа 4  Представление булевой функции в виде СДНФ и СКНФ, минимальной ДНФ и КНФ | **2** |
| **Тема 3. Основы теории множеств** | **Содержание учебного материала** | **4** | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 4, ОК 05, ОК 06, ПК 5.1. |
| 1. Понятие предиката. Логические операции над предикатами. | **2** |
| 1. Кванторы существования и общности. Построение отрицаний к предикатам, содержащим кванторные операции. | **2** |
| **Тема 4. Основы теории графов** | **Содержание учебного материала** | **4** | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 4, ОК 05, ОК 06, ПК 5.1. |
| Основные понятия теории графов. | **2** |
| Виды графов: ориентированные и неориентированные графы. | **2** |
| **Тема 5. Элементы теории алгоритмов** | **Содержание учебного материала** | **10** | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 4, ОК 05, ОК 06, ПК 5.1. |
| Основные определения. Машина Тьюринга. | **2** |
| **В том числе лабораторные работы** | **6** |
| Лабораторная работа 5  Множества и основные операции над ними. | **2** |
| Лабораторная работа 6  Графическое изображение множеств на диаграммах Эйлера-Венна | **2** |
| Лабораторная работа 7  Способы задания графов. Матрицы смежности и инциденций для графа | **2** |
| **Промежуточная аттестация** | | **2** |  |
| **Всего:** | | **36** |  |

# 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрен кабинет «Математических дисциплин» оснащенный в соответствии с нижеприведённой таблицей.

| **№** | **Наименование** | **Тип** | **Основное/ специализированное** | **Краткая (рамочная) техническая характеристика** | **Код профессионального модуля, дисциплины** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Стол ученический | **Мебель** | **Основное** | Стандартный | ЕН.2 |
| 2 | Стул ученический | **Мебель** | **Основное** | Стандартный | ЕН.2 |
| 3 | Доска ученическая | **Мебель** | **Основное** | Стандартная | ЕН.2 |
| 4 | Стол преподавателя с ящиками для хранения и тумбой | **Мебель** | **Основное** | Стандартный | ЕН.2 |
| 5 | Стул преподавателя | **Мебель** | **Основное** | Стандартное | ЕН.2 |
| 6 | Шкаф для хранения учебных пособий | **Мебель** | **Основное** | Стандартный | ЕН.2 |
| 7 | Компьютер | **ТС** | **Основное** | По технической документации | ЕН.2 |
| 11 | Электронные наглядные пособия | **УМК** | **Основное** | Электронные пособия | ЕН.2 |
| 12 | Электронные учебные пособия, ЭБС | **УМК** | **Основное** | Электронные пособия | ЕН.2 |
| 13 | Комплекты учебных видеофильмов | **УМК** | **Основное** | По технической документации | ЕН.2 |
| 14 | Карты, таблицы, плакаты | **УМК** | **Основное** | Печатные  плакаты | ЕН.2 |
| 15 | Интерактивные пособия и программно – методические комплексы | **УМК** | **Основное** | По технической документации | ЕН.2 |
| 16 | Раздаточный материал | **УМК** | **Основное** | По технической документации | ЕН.2 |

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд ГБПОУ ВИТ имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе.

**3.2.1. Основные печатные издания**

1. Спирина М.С., Спирин П.А. Дискретная математика. – Москва: Академия,2021. – 368 с.
2. Спирина М.С., Спирин П.А. Дискретная математика. Сборник задач с алгоритмами решений. – Москва: Академия, 2020. – 288 с.

**3.2.2. Основные электронные издания**

1. Баврин, И. И.  Дискретная математика. Учебник и задачник : для среднего профессионального образования / И. И. Баврин. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 193 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07917-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/469649 (дата обращения: 13.03.2025).
2. Гисин, В. Б.  Дискретная математика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. Б. Гисин. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 383 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11633-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/476342 (дата обращения: 13.03.2025).
3. Гашков, С. Б.  Дискретная математика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. Б. Гашков, А. Б. Фролов. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 483 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13535-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/476337 (дата обращения: 13.03.2025).

# 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **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. | * Определяет основные принципы математической логики, теории множеств и теории алгоритмов. * Применят формулы алгебры высказываний для решения задач. * Реализует методы минимизации алгебраических преобразований. * Понимает и применяет основы языка и алгебры предикатов. * Классифицирует основные принципы теории множеств. * Применяет логические операции, формулы логики, законы алгебры логики. * Формулирует задачи логического характера и применять средства математической логики для их решения. | * Компьютерное тестирование на знание терминологии по теме Основные понятия; * Тестирование по темам, Теория множеств, Отношения * Контрольная работа по теме Таблица истинности * Самостоятельная работа. * Наблюдение за выполнением лабораторных работ * Оценка выполнения лабораторных работ и самостоятельных работ * Решение ситуационной задачи «Где логика?» |
| 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. |

**Приложение 2.11**

**к ОПОП-П по специальности**

**09.02.07 Информационные системы и программирование**

**Рабочая программа дисциплины**

# «ЕН.3 Теория вероятностей и математическая статистика»

**2025 г.**

**СОДЕРЖАНИЕ**

[1. Общая характеристика примерной рабочей программы учебной дисциплины 4](#_Toc199144613)

[1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы 4](#_Toc199144614)

[1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 4](#_Toc199144615)

[2. Структура и содержание учебной дисциплины 7](#_Toc199144616)

[2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 7](#_Toc199144617)

[2.2. Содержание дисциплины 8](#_Toc199144618)

[3. Условия реализации учебной дисциплины 10](#_Toc199144619)

[3.1. Материально-техническое обеспечение 10](#_Toc199144620)

[3.1. Учебно-методическое обеспечение 10](#_Toc199144621)

[4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины 12](#_Toc199144622)

# ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**ЕН.3 ТЕОРИЯ ВЕРОЯТНОСТЕЙ И МАТЕМАТИЧЕСКАЯ СТАТИСТИКА**

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ЕН.3 Теория вероятностей и математическая статистика**»**: формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по профессии 06.035 «Разработчик Web и мультимедийных приложений».

Дисциплина «ЕН.3 Теория вероятностей и математическая статистика» включена в обязательную часть математического и общего естественнонаучного цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Код ПК, ОК** | **Уметь** | **Знать** | **Владеть навыками** |
| ОК 01 | распознавать задачу и/или проблему  в профессиональном и/или социальном контексте;  анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;  определять этапы решения задачи;  выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;  составлять план действия;  определять необходимые ресурсы;  владеть актуальными методами работы  в профессиональной и смежных сферах;  реализовывать составленный план;  оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) | 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 |  |
| ОК 02 | определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска | номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации |  |
| ОК 03 | определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности  применять современную научную профессиональную терминологию  определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования  выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи  определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования  презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности  определять источники достоверной правовой информации  составлять различные правовые документы  находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать  оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта | содержание актуальной нормативно-правовой документации  современная научная и профессиональная терминология  возможные траектории профессионального развития и самообразования  основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности  правила разработки презентации  основные этапы разработки и реализации проекта |  |
| ОК 04 | организовывать работу коллектива и команды;  взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности | психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;  основы проектной деятельности |  |
| ОК 05 | грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике  на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе | особенности социального и культурного контекста;  правила оформления документов и построения устных сообщений |  |
| ОК 06 | проявлять гражданско-патриотическую позицию  демонстрировать осознанное поведение  описывать значимость своей специальности  применять стандарты антикоррупционного поведения | сущность гражданско-патриотической позиции  традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений  значимость профессиональной деятельности по специальности  стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения |  |
| ПК 5.1 | Осуществлять постановку задачи по обработке информации.  Выполнять анализ предметной области.  Использовать алгоритмы обработки информации для различных приложений.  Работать с инструментальными средствами обработки информации. | 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 | 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. |

# 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Наименование составных частей дисциплины** | **Объем в часах** | **В т.ч. в форме практ. подготовки** |
| Учебные занятия | 34 | 33 |
| *Курсовая работа (проект)* | - | - |
| Самостоятельная работа | 6 | 6 |
| Промежуточная аттестация в *форме дифференцированного зачёта* | 2 | 2 |
| Всего | 42 | 41 |

2.2. Содержание дисциплины

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала и формы организации  деятельности обучающихся** | **Объем в часах** | **Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы** |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| **Тема 1. Элементы комбинаторики** | **Содержание учебного материала** | **6** | ОК 01,  ОК 02,  ОК 04,  ОК 05,  ОК 06,  ПК 5.1 |
| 1. Введение в теорию вероятностей | **2** |
| 2. Упорядоченные выборки (размещения). Перестановки | **2** |
| 3. Неупорядоченные выборки (сочетания) | **2** |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |
| **Тема 2. Основы теории вероятностей** | **Содержание учебного материала** | **10** | ОК 01,  ОК 02,  ОК 04,  ОК 05,  ОК 06,  ПК 5.1 |
| 1. Случайные события. Классическое определение вероятностей | **2** |
| 2. Формула полной вероятности. Формула Байеса | **2** |
| 3. Вычисление вероятностей сложных событий | **2** |
| 4. Схемы Бернулли. Формула Бернулли | **2** |
| 5. Вычисление вероятностей событий в схеме Бернулли | **2** |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся** | **2** |
| **Тема 3. Дискретные случайные величины (ДСВ)** | **Содержание учебного материала** | **8** | ОК 01,  ОК 02,  ОК 04,  ОК 05,  ОК 06,  ПК 5.1 |
| 1. Дискретная случайная величина (далее - ДСВ) | **2** |
| 2. Графическое изображение распределения ДСВ. Функции от ДСВ | **2** |
| 3. Математическое ожидание, дисперсия и среднеквадратическое отклонение ДСВ | **2** |
| 4. Понятие биномиального распределения, характеристики | **2** |
| 5. Понятие геометрического распределения, характеристики | **2** |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **4** |
| **Самостоятельная работа обучающихся** | **2** |
| **Тема 4. Непрерывные случайные величины (далее - НСВ)** | **Содержание учебного материала** | **4** | ОК 01,  ОК 02,  ОК 04,  ОК 05,  ОК 06,  ПК 5.1 |
| 1. Понятие НСВ. Равномерно распределенная НСВ. Геометрическое определение вероятности | **2** |
| 2. Центральная предельная теорема | **2** |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **4** |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |
| **Тема 5. Математическая статистика** | **Содержание учебного материала** | **4** | ОК 01,  ОК 02,  ОК 04,  ОК 05,  ОК 06,  ПК 5.1 |
| 1. Задачи и методы математической статистики. Виды выборки | **2** |
| 2. Числовые характеристики вариационного ряда | **2** |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **4** |
| **Самостоятельная работа обучающихся** | **2** |
| **Примерный перечень практических работ:**   * Подсчёт числа комбинаций. * Вычисление вероятностей с использованием формул комбинаторики. * Вычисление вероятностей сложных событий. * Построение закона распределения и функция распределения ДСВ. Вычисление основных числовых характеристик ДСВ. * Вычисление числовых характеристик НСВ. Построение функции плотности и интегральной функции распределения. * Построение эмпирической функции распределения. Вычисление числовых характеристик выборки. Точечные и интервальные оценки. | |  |  |
| ***Промежуточная аттестация*** | | ***2*** |  |
| ***Всего:*** | | ***42*** |  |

# 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрен кабинет «Математических дисциплин» оснащенный в соответствии с нижеприведённой таблицей.

| **№** | **Наименование** | **Тип** | **Основное/ специализированное** | **Краткая (рамочная) техническая характеристика** | **Код профессионального модуля, дисциплины** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Стол ученический | **Мебель** | **Основное** | Стандартный | ЕН.3 |
| 2 | Стул ученический | **Мебель** | **Основное** | Стандартный | ЕН.3 |
| 3 | Доска ученическая | **Мебель** | **Основное** | Стандартная | ЕН.3 |
| 4 | Стол преподавателя с ящиками для хранения и тумбой | **Мебель** | **Основное** | Стандартный | ЕН.3 |
| 5 | Стул преподавателя | **Мебель** | **Основное** | Стандартное | ЕН.3 |
| 6 | Шкаф для хранения учебных пособий | **Мебель** | **Основное** | Стандартный | ЕН.3 |
| 7 | Компьютер | **ТС** | **Основное** | По технической документации | ЕН.3 |
| 11 | Электронные наглядные пособия | **УМК** | **Основное** | Электронные пособия | ЕН.3 |
| 12 | Электронные учебные пособия, ЭБС | **УМК** | **Основное** | Электронные пособия | ЕН.3 |
| 13 | Комплекты учебных видеофильмов | **УМК** | **Основное** | По технической документации | ЕН.3 |
| 14 | Карты, таблицы, плакаты | **УМК** | **Основное** | Печатные  плакаты | ЕН.3 |
| 15 | Интерактивные пособия и программно – методические комплексы | **УМК** | **Основное** | По технической документации | ЕН.3 |
| 16 | Раздаточный материал | **УМК** | **Основное** | По технической документации | ЕН.3 |

* 1. Учебно-методическое обеспечение

**3.2.1. Основные печатные издания**

1. Спирина М.С., Спирин П.А. Теория вероятностей и математическая статистика: учебник. – Москва: Академия., 2021. – 352 с.
2. Спирина М.С., Спирин П.А. Теория вероятностей и математическая статистика: Сборник задач. – Москва: Академия, 2020. – 192 с.
3. Гурьянова, И. Э. Теория вероятностей и математическая статистика. Теория вероятностей. Краткий курс с примерами : учебное пособие / И. Э. Гурьянова, Е. В. Левашкина. — Москва : Издательский Дом МИСиС, 2019. — 106 c. — ISBN 978-5-87623-915-0. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/64202 (дата обращения: 06.04.2025). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
4. Кацман, Ю. Я. Теория вероятностей и математическая статистика : учебное пособие для СПО / Ю. Я. Кацман. — Саратов : Профобразование, 2019. — 130 c. — ISBN 978-5-4488-0031-3. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/83119 (дата обращения: 06.04.2025). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
5. Карасев, В. А. Теория вероятностей и математическая статистика. Математическая статистика : практикум / В. А. Карасев, Г. Д. Лёвшина. — Москва : Издательский Дом МИСиС, 2019. — 120 c. — ISBN 978-5-906846-01-3. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/64203 (дата обращения: 06.04.2025). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

**3.2.2. Дополнительные источники**

1. Мацкевич, И. Ю. Теория вероятностей и математическая статистика. Практикум: учебное пособие / И. Ю. Мацкевич, Петрова Н. П., Л. И. Тарусина. — Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2017. — 200 c. — ISBN 978-985-503-711-9. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/84894 (дата обращения: 06.04.2025). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

2. Малугин, В. А.  Теория вероятностей и математическая статистика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. А. Малугин. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 470 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06572-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/473494 (дата обращения: 13.04.2025).

# 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***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. * 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.   *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. | «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. * Наблюдение за выполнением практического задания. (деятельностью студента). * Оценка выполнения практического задания(работы). * Решение ситуационной задачи. |

**Приложение 2.12**

**к ОПОП-П по специальности**

**09.02.07 Информационные системы и программирование**

**Рабочая программа дисциплины**

# «ОП.01 Операционные системы и среды»

**2025 г.**

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

[1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины 4](#_Toc196739476)

[1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы 4](#_Toc196739477)

[1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 4](#_Toc196739478)

[2. Структура и содержание учебной дисциплины 7](#_Toc196739479)

[2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 7](#_Toc196739480)

[2.2. Содержание дисциплины 8](#_Toc196739481)

[3. Условия реализации учебной дисциплины 11](#_Toc196739482)

[3.1. Материально-техническое обеспечение 11](#_Toc196739483)

[3.2. Учебно-методическое обеспечение 11](#_Toc196739484)

[4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины 12](#_Toc196739485)

# ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**ОП.01 ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И СРЕДЫ**

* 1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.01 Операционные системы и среды»: формирование представлений о современных операционных системах, средах и оболочках.

Дисциплина «ОП.01 Операционные системы и среды» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

* 1. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Код ОК,**  **ПК** | **Уметь** | **Знать** | **Владеть навыками** |
| ОК 01 | Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;  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 наставника). | 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. |  |
| ОК 02 | Определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска. | Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации. |  |
| ОК 03 | Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования. | Содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования. |  |
| ОК 04 | Организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности. | Психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности. |  |
| ОК 05 | Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе. | Особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений. |  |
| ОК 06 | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение, описывать значимость своей специальности. | Сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности. |  |
| ОК 07 | Соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности. | Правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения. |  |
| ОК 08 | Использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности. | Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; средства профилактики перенапряжения. |  |
| ОК 09 | Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы, участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы, строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности, кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые), писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы. | Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы, основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика), лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности, особенности произношения, правила чтения текстов профессиональной направленности. |  |

# 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

* 1. Трудоемкость освоения дисциплины

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Наименование составных частей дисциплины** | **Объем в часах** | **В т.ч. в форме практ. подготовки** |
| Учебные занятия | 48 | 16 |
| *Курсовая работа (проект)* | - | - |
| Самостоятельная работа | - | - |
| Промежуточная аттестация в *форме диф.зачета* | - | - |
| Всего | 48\ | 16 |

* 1. Содержание дисциплины

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий** | **Объем, ак. ч. /**  **в том числе**  **в форме практической подготовки,**  **ак. ч.** | **Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы** |
| **1** | **2** | **3** | **4** |
| **Тема 1. История ОС. Общие сведения** | **Содержание учебного материала** | **2** | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09. |
| Понятие операционной системы. Назначение и функции операционной системы. Состав, взаимодействие основных компонентов операционной системы. Типы операционных систем |
| **Тема 2. Классификация операционных систем** | **Содержание учебного материала** | **2** | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09. |
| Понятие программного интерфейса, его назначение. Виды интерфейсов. Языки взаимодействия пользователя с операционной системой. Стандартные программы поддержки интерфейса |
| **Тема 3. Операционное окружение. Основные понятия операционных систем** | **Содержание учебного материала** | **2** | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09. |
| Понятие операционного окружения, состав, назначение. Стандартные сервисные программы поддержки операционного окружения. Понятие базовой машины, расширенной машины. Режим пользователя, режим супервизора |
| **Тема 4. Основные составные части MS DOS** | **Содержание учебного материала** | **2** | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09. |
| Основные составные части MS DOS |
| **Тема 5. Начальная загрузка MS DOS** | **Содержание учебного материала** | **10** | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09. |
| Начальная загрузка MS DOS |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **8** |
| MS-DOS. Работа с командами |
| MS-DOS. Настройка окна. Работа с командными файлами |
| Работа с текстовым редактором в MS-DOS |
| Расширенные возможности MS-DOS |
| **Тема 6. Понятие оперативной памяти** | **Содержание учебного материала** | **2** | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09. |
| Регистры. Виды регистров. Понятие драйвера. Файл конфигурации |
| **Тема 7. Распределение ресурсов. Распределение доступа к данным** | **Содержание учебного материала** | **2** | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09. |
| Понятие ресурса. Виды ресурсов. Классификация ресурсов. Файл. Файловая система. Таблица размещения файлов FAT. Иерархическая файловая система. Файловые системы FAT16, FAT32, HPFS, NTFS. Основные возможности файловой системы NTFS |
| **Тема 8. Обработка прерываний. Основные понятия** | **Содержание учебного материала** | **2** | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09. |
| Понятие прерывания. Последовательности действий при прерывании. Функции механизма прерываний. |
| **Тема 9. Классы прерываний. Планирование процессов. Основные понятия** | **Содержание учебного материала** | **2** | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09. |
| Внешние прерывания. Внутренние прерывания. Программные прерывания. Супервизор прерываний. Понятие задания, процесса, планирование процесса. Состояния существования процесса. Диспетчеризация процесса |
| **Тема 10. Дисциплины диспетчеризации. Классификация дисциплин диспетчеризации** | **Содержание учебного материала** | **2** | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09. |
| Дисциплина диспетчеризации. Классы дисциплин обслуживания. Понятие приоритета. Дисциплины диспетчеризации Дисциплина диспетчеризации FCFS. Дисциплина диспетчеризации SJN. Дисциплина диспетчеризации SRT. Дисциплина диспетчеризации RR. Вытесняющие и не вытесняющие дисциплины диспетчеризации |
| **Тема 11. Управление виртуальной памятью. Непрерывное распределение памяти** | **Содержание учебного материала** | **2** | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09. |
| Механизм разделения центральной памяти. Виртуальная память. Виртуальное адресное пространство Непрерывное распределение памяти |
| **Тема 12. Распределение памяти статическими разделами** | **Содержание учебного материала** | **2** | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09. |
| Распределение памяти с разделами фиксированного размера. Простое непрерывное распределение памяти. Распределение с перекрытием |
| **Тема 13. Распределение памяти динамическими разделами** | **Содержание учебного материала** | **2** | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09. |
| Распределение памяти с разделами переменного размера. Проблема фрагментации памяти и способы ее разрешения. |
| **Тема 14. Реализация виртуальной памяти** | **Содержание учебного материала** | **2** | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09. |
| Понятие виртуального ресурса. Отображение виртуальной памяти в реальную. Общие методы реализации виртуальной памяти. Сегментная организация памяти |
| **Тема 15. Концепции организации ввода-вывода** | **Содержание учебного материала** | **12** | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09. |
| Супервизор ввода-вывода. Основные режимы ввода-вывода. Спулинг. Спул-файл. Принтер. Основные системные таблицы ввода-вывода. Аппаратные и программные средства защиты памяти. Способы защиты памяти. Дисциплины диспетчеризации |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **10** |
| Настройка интерфейсных компонентов рабочей области операционной системы Windows. Настройка рабочего стола |
| Обработка видеоклипов |
| Редактирование растровой графики |
| Средства управления системой |
| Типовые задачи администрирования |
| **Промежуточная аттестация** | | **2** |  |
| **Всего:** | | **48** |  |

# 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

* 1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Лаборатория программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем», оснащенный в соответствии с нижеприведённой таблицей.

| **№** | **Наименование** | **Тип** | **Основное/ специализированное** | **Краткая (рамочная) техническая характеристика** | **Код профессионального модуля, дисциплины** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Стол ученический | **Мебель** | **Основное** | Стандартный | ОП.01 |
| 2 | Стул ученический | **Мебель** | **Основное** | Стандартный | ОП.01 |
| 3 | Интерактивная доска | **Мебель** | **Основное** | Стандартная | ОП.01 |
| 4 | Стол преподавателя с ящиками для хранения или тумбой | **Мебель** | **Основное** | Стандартный | ОП.01 |
| 5 | Стул преподавателя | **Мебель** | **Основное** | Стандартное | ОП.01 |
| 7 | Компьютер | **ТС** | **Основное** | По технической документации | ОП.01 |
| 8 | Мультимедийный проектор | **ТС** | **Основное** | По технической документации | ОП.01 |
| 10 | МФУ | **ТС** | **Основное** | По технической документации | ОП.01 |
| 11 | Электронные наглядные пособия | **УМК** | **Основное** | Электронные пособия | ОП.01 |
| 12 | Учебная, справочная литература | **УМК** | **Основное** | Стандартная | ОП.01 |
| 13 | Электронные учебные пособия, ЭБС | **УМК** | **Основное** | Электронные пособия | ОП.01 |

* 1. Учебно-методическое обеспечение

**3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания**

1. Гостев, И. М.  Операционные системы : учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. М. Гостев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 164 с.
2. Операционные системы и среды / А.В. Батаев, Н.Ю. Налютин, С.В. Синицын. – Москва: Академия, 2021. – 288 с.
3. Куль, Т. П. Операционные системы : учебное пособие / Т. П. Куль. — Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2019. — 311 c. — ISBN 978-985-503-940-3. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/93431 (дата обращения: 28.04.2025). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
4. Операционные системы : учебное пособие для СПО / составители И. В. Винокуров. — Саратов, Москва : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2022. — 127 c. — ISBN 978-5-4488-1441-9, 978-5-4497-1444-2. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/115697 (дата обращения: 28.04.2025). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

# 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Результаты обучения** | **Показатели освоенности компетенций** | **Методы оценки** |
| **Знает:**   * 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 операционные системах. | * Показывает высокий уровень знания основных понятий, функций, состав и принципов работы операционных систем. * Разбирается в особенностях построения и функционирования семейств операционных систем «Unix» и «Windows». * Различает принципы управления ресурсами в операционной системе. * Демонстрирует способы выполнения основных задач администрирования в изучаемых операционных системах. * Демонстрирует умение управлять параметрами загрузки операционной системы. * Демонстрирует умение выполнять конфигурирование аппаратных устройств. * Самостоятельно управляет учетными записями, настраивает параметры рабочей среды пользователя, управляет дисками и файловыми системами. | Экспертное наблюдение и оценивание знаний на занятиях.  Оценивание выполнения индивидуальных практических заданий.  Компьютерное тестирование на знание терминологии по темам. |
| **Умеет:**   * 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. |

**Приложение 2.13**

**к ОПОП-П по специальности**

**09.02.07 Информационные системы и программирование**

**Рабочая программа дисциплины**

# «ОП.02 Архитектура аппаратных средств»

**2025 г.**

**СОДЕРЖАНИЕ**

[1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины 4](#_Toc199144811)

[1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы 4](#_Toc199144812)

[1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 4](#_Toc199144813)

[2. Структура и содержание учебной дисциплины 7](#_Toc199144814)

[2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 7](#_Toc199144815)

[2.2. Содержание программы 8](#_Toc199144816)

[3. Условия реализации учебной дисциплины 11](#_Toc199144817)

[3.1. Материально-техническое обеспечение 11](#_Toc199144818)

[3.1. Учебно-методическое обеспечение 11](#_Toc199144819)

[4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины 12](#_Toc199144820)

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**ОП.02 АРХИТЕКТУРА АППАРАТНЫХ СРЕДСТВ**

* 1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.02 Архитектура аппаратных средств»: формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Дисциплина «ОП.02 Архитектура аппаратных средств» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

* 1. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Код ОК,**  **ПК** | **Уметь** | **Знать** | **Владеть навыками** |
| ОК 01 | Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;  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 наставника). | 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. |  |
| ОК 02 | Определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска. | Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации. |  |
| ОК 03 | Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования. | Содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования. |  |
| ОК 04 | Организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности. | Психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности. |  |
| ОК 05 | Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе. | Особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений. |  |
| ОК 06 | Описывать значимость своей специальности. | Сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности. |  |
| ОК 07 | Соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности. | Правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения. |  |
| ОК 09 | Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение. | Современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности. |  |
| ПК 5.1. | 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. | 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. | 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. |

# 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

* 1. Трудоемкость освоения дисциплины

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Наименование составных частей дисциплины** | **Объем в часах** | **В т.ч. в форме практ. подготовки** |
| Учебные занятия | 34 | 30 |
| *Курсовая работа (проект)* | - | - |
| Самостоятельная работа | - | - |
| Промежуточная аттестация в *форме диф.зачета* | 2 | 2 |
| Всего | 36 | 32 |

* 1. Содержание программы

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование тем** | **Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся** | **Объем в часах** | **Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы** |
| **Введение** | **Содержание учебного материала** | **2** |  |
| **Понятия аппаратных средств ЭВМ, архитектуры аппаратных средств.** | 2 | ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ПК 5.1 |
| **Тема 1.**  **Классы вычислительных машин** | **Содержание учебного материала** | **4** |  |
| **История развития вычислительных устройств и приборов.** Классификация ЭВМ: по принципу действия, по поколения, назначению, по размерам и функциональным возможностям | 2 | ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09, |
| **В том числе практических занятий** | 2 |
| Практическое занятие 1.Анализ конфигурации вычислительной машины. | 2 |
| **Тема 2.**  **Логические основы ЭВМ, элементы и узлы** | **Содержание учебного материала** | **20** |  |
| **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. | 2 | ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ПК 5.1 |
| **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. | 2 |
| **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. | 2 |
| **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. | 2 |
| **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 | 2 |
| **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 | 2 |
| **В том числе практических занятий** | 8 |
| Практическое занятие 2. Периферийные устройства компьютера и интерфейсы их подключения | 2 |
| Практическое занятие 3. Устройство клавиатуры и мыши, настройка параметров работы клавиатуры и мыши. | 2 |
| Практическое занятие 4. Конструкция, подключение и инсталляция струйного принтера. | 2 |
| Практическое занятие 5. Конструкция, подключение и инсталляция лазерного принтера. | 2 |
| **Тема 3.**  **Периферийные устройства вычислительной техники** | **Содержание учебного материала** | **8** | ОК 01, ОК 02, ОК 03,ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ПК 5.1 |
| **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 | 2 |
| **Нестандартные периферийные устройства**: манипуляторы (джойстик, трекбол), дигитайзер, мониторы | 2 |
|  | **В том числе практических занятий** | 4 |
| Практическое занятие 6. Утилиты обслуживания жестких магнитных дисков и оптических дисков. | 2 |
| Практическое занятие 7. Конструкция, подключение и инсталляция графического планшета. | 2 |
| **Промежуточная аттестация** | | 2 |  |
| **Всего:** | | **36** |  |

# 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

* 1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Лаборатория вычислительной техники, архитектуры персонального компьютера и периферийных устройств», оснащенный в соответствии с нижеприведённой таблицей.

| **№** | **Наименование** | **Тип** | **Основное/ специализированное** | **Краткая (рамочная) техническая характеристика** | **Код профессионального модуля, дисциплины** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Стол ученический | **Мебель** | **Основное** | Стандартный | ОП.02 |
| 2 | Стул ученический | **Мебель** | **Основное** | Стандартный | ОП.02 |
| 4 | Стол преподавателя с ящиками для хранения или тумбой | **Мебель** | **Основное** | Стандартный | ОП.02 |
| 5 | Стул преподавателя | **Мебель** | **Основное** | Стандартное | ОП.02 |
| 7 | Компьютер | **ТС** | **Основное** | По технической документации | ОП.02 |
| 11 | Электронные наглядные пособия | **УМК** | **Основное** | Электронные пособия | ОП.02 |
| 12 | Учебная, справочная литература | **УМК** | **Основное** | Стандартная | ОП.02 |
| 13 | Электронные учебные пособия, ЭБС | **УМК** | **Основное** | Электронные пособия | ОП.02 |

* 1. Учебно-методическое обеспечение

**3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания**

1. Колдаев, В. Д. Архитектура ЭВМ : учебное пособие / В.Д. Колдаев, С.А. Лупин. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2023. — 383 с.
2. Гуров, В. В. Архитектура и организация ЭВМ : учебное пособие для СПО / В. В. Гуров, В. О. Чуканов. — Саратов : Профобразование, 2024. — 184 c. — ISBN 978-5-4488-0363-5. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/86191> (дата обращения: 08.02.2025). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
3. Заславская, О. Ю. Архитектура компьютера : лекции, лабораторные работы, комментарии к выполнению. Учебно-методическое пособие / О. Ю. Заславская. — Москва : Московский городской педагогический университет, 2023. — 148 c. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/26450> (дата обращения: 08.02.2025). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
4. Лиманова, Н. И. Архитектура вычислительных систем и компьютерных сетей : учебное пособие / Н. И. Лиманова. — Самара : Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2022. — 197 c. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/75368> (дата обращения: 08.02.2025). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

# КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

| **Результаты обучения** | **Показатели освоенности компетенций** | **Методы оценки** |
| --- | --- | --- |
| Умеет  получать информацию о параметрах компьютерной системы;  подключать дополнительное оборудование и настраивать связь между элементами компьютерной системы;  производить инсталляцию и настройку программного обеспечения компьютерных систем | «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…. |
| Знает  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 |

**Приложение 2.14**

**к ОПОП-П по специальности**

**09.02.07 Информационные системы и программирование**

**Рабочая программа дисциплины**

# «ОП.03 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ»

**2025 г.**

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

[1*.* Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины 4](#_Toc196822420)

[1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы 4](#_Toc196822421)

[1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 4](#_Toc196822422)

[2. Структура и содержание учебной дисциплины 9](#_Toc196822423)

[2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 9](#_Toc196822424)

[3. Условия реализации учебной дисциплины 12](#_Toc196822425)

[3.1. Материально-техническое обеспечение 12](#_Toc196822426)

[3.1. Учебно-методическое обеспечение 12](#_Toc196822427)

[4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины 14](#_Toc196822428)

# 1*.* ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**ОП.03 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**

* 1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.03 Информационные технологии»: формирование представлений о физических принципах действия современных электронных приборов, их характеристиках и методах исследования, особенностях схемотехнического применения, необходимых для выполнения различных видов профессиональной деятельности.

Дисциплина «ОП.03 Информационные технологии» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

* 1. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Код ОК,**  **ПК** | **Уметь** | **Знать** | **Владеть навыками** |
| ОК 01 | Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;  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 наставника). | 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. |  |
| ОК 02 | Определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска. | Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации. |  |
| ОК 03 | Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования. | Содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования. |  |
| ОК 04 | Организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности. | Психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности. |  |
| ОК 05 | Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе. | Особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений. |  |
| ОК 06 | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение, описывать значимость своей специальности. | Сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности. |  |
| ОК 07 | Соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности. | Правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения. |  |
| ОК 09 | Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы, участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы, строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности, кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые), писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы. | Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы, основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика), лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности, особенности произношения, правила чтения текстов профессиональной направленности. |  |
| ПК 5.1 | Осуществлять постановку задачи по обработке информации.  Выполнять анализ предметной области.  Использовать алгоритмы обработки информации для различных приложений.  Работать с инструментальными средствами обработки информации. | 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. | 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. |
| ПК 5.2 | Осуществлять математическую и информационную постановку задач по обработке информации.  Использовать алгоритмы обработки информации для различных приложений. | 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. | Разрабатывать проектную документацию на информационную систему. |
| ПК 5.6 | Разрабатывать проектную документацию на эксплуатацию информационной системы.  Использовать стандарты при оформлении программной документации. | Основные модели построения информационных систем, их структура.  Использовать критерии оценки качества и надежности функционирования информационной системы. | Разрабатывать проектную документацию на информационную систему.  Формировать отчетную документации по результатам работ.  Использовать стандарты при оформлении программной документации. |
| ПК 8.1 | 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. | 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 &UXDesign.  Инструменты для разработки эскизов, схем интерфейсов и прототипа дизайна веб-приложений. | 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. |
| ПК 8.2 | 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. | 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 &UXDesign.  Современные тенденции дизайна.  Ограничения, накладываемые мобильными устройствами и разрешениями экранов при просмотре веб-приложений. | Формировать требования к дизайну веб-приложений. |
| ПК 8.3 | 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. | 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. | Разрабатывать графические макеты для веб-приложений с использованием современных стандартов.  Создавать, использовать и оптимизировать изображения для веб – приложений. |
| ПК 9.3 | 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). | 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. | Разрабатывать интерфейс пользователя.  Разрабатывать анимационные эффекты. |

# 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

* 1. Трудоемкость освоения дисциплины

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Наименование составных частей дисциплины** | **Объем в часах** | **В т.ч. в форме практ. подготовки** |
| Учебные занятия | 30 | 18 |
| *Курсовая работа (проект)* | - | - |
| Самостоятельная работа | - | - |
| Промежуточная аттестация в *форме диф.зачета* | 2 | - |
| Всего | 50 | 18 |

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.03 Информационные технологии**

| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий** | | | **Объем, ак. ч. /**  **в том числе**  **в форме практической подготовки,**  **ак. ч.** | **Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | | | **3** | **4** |
| **Тема 1.**  **Базовые понятия информационных технологий** | **Содержание учебного материала** | | | **8** | ОК 01, ОК 02, ОК 03,  ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.6, ПК 8.1, ПК 8.2, ПК 8.3, ПК 9.3. |
| 1 | Информационные технологии и этапы их развития | | **2** |
| 2 | Классификация информационных технологий | | **2** |
| 3 | Технологии информационных процессов | | **2** |
| 4 | Принципы реализации и функционирования информационных технологий | | **2** |
| **Тема 2. Базовые и прикладные информационные технологии** | **Содержание учебного материала** | | | 10 | ОК 01, ОК 02, ОК 03,  ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.6, ПК 8.1, ПК 8.2, ПК 8.3, ПК 9.3. |
| 1 | | Базовые информационные технологии: геоинформационные и CASE - технологии | **2** |
| 2 | | Базовые информационные технологии: мультимедиа технологии | **2** |
| 3 | | Базовые информационные технологии: технологии защиты информации | **2** |
| 4 | | Базовые информационные технологии: телекоммуникационные технологии и технологии искусственного интеллекта | **2** |
| 5 | | Прикладные информационные технологии | **2** |
| **Тема 3. Инструментальные средства информационных технологий** | **Содержание учебного материала** | | | 10 | ОК 01, ОК 02, ОК 03,  ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.6, ПК 8.1, ПК 8.2, ПК 8.3, ПК 9.3. |
| 1 | | Технологии обработки технического документа | **4** |
| 2 | | Объекты и функции табличного процессора | **4** |
| 3 | | Технологии разработки мультимедийного контента | **2** |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | | | **18** | ОК 01, ОК 02, ОК 03,  ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.6, ПК 8.1, ПК 8.2, ПК 8.3, ПК 9.3. |
| 1 | | MS Word: инструменты автоматизации при работе с текстом | **2** |
| 2 | | MSWord: разрывы и колонтитулы | **2** |
| 3 | | MSWord: оглавление текста | **2** |
| 4 | | MSWord: оглавление иллюстраций | **2** |
| 5 | | MS Word: оглавление таблиц | **2** |
| 6 | | MS Word: вёрстка | **2** |
| 7 | | MS Excel: обработка экономической информации | **2** |
| 8 | | MS Excel: обработка статистической информации | **2** |
| 9 | | PowerPoint: разработка и защита индивидуального проекта | **2** |
| **Тема 5. Подготовка к промежуточной аттестации** | **Содержание учебного материала** | | | **2** | ОК 01, ОК 02, ОК 03,  ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.6, ПК 8.1, ПК 8.2, ПК 8.3, ПК 9.3. |
| Обобщающее повторение | | | **2** |
| **Промежуточная аттестация** | | | | **2** |  |
| **Всего:** | | | | **50** |  |

# 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

* 1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Лаборатория программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем», оснащенный в соответствии с нижеприведённой таблицей.

| **№** | **Наименование** | **Тип** | **Основное/ специализированное** | **Краткая (рамочная) техническая характеристика** | **Код профессионального модуля, дисциплины** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Стол ученический | **Мебель** | **Основное** | Стандартный | ОП.03 |
| 2 | Стул ученический | **Мебель** | **Основное** | Стандартный | ОП.03 |
| 3 | Интерактивная доска | **Мебель** | **Основное** | Стандартная | ОП.03 |
| 4 | Стол преподавателя с ящиками для хранения или тумбой | **Мебель** | **Основное** | Стандартный | ОП.03 |
| 5 | Стул преподавателя | **Мебель** | **Основное** | Стандартное | ОП.03 |
| 6 | Компьютер | **ТС** | **Основное** | По технической документации | ОП.03 |
| 7 | Мультимедийный проектор | **ТС** | **Основное** | По технической документации | ОП.03 |
| 8 | МФУ | **ТС** | **Основное** | По технической документации | ОП.03 |
| 9 | Электронные наглядные пособия | **УМК** | **Основное** | Электронные пособия | ОП.03 |
| 10 | Учебная, справочная литература | **УМК** | **Основное** | Стандартная | ОП.03 |
| 11 | Электронные учебные пособия, ЭБС | **УМК** | **Основное** | Электронные пособия | ОП.03 |

* 1. Учебно-методическое обеспечение

**3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания**

1. Башмакова, Е. И. Информатика и информационные технологии. Технология работы в MS WORD 2016 : учебное пособие / Е. И. Башмакова. — Москва :Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 90 c. — ISBN 978-5-4497-0515-0. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/94204 (дата обращения: 08.04.2024). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

2. Башмакова, Е. И. Информатика и информационные технологии. Умный Excel 2016: библиотека функций : учебное пособие / Е. И. Башмакова. — Москва :Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 109 c. — ISBN 978-5-4497-0516-7. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/94205 (дата обращения: 08.04.2024). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

**3.2.2. Дополнительные источники**

1. Информационные технологии: ЭОР для студентов ГБПОУ ВИТ / И.А.Бочарова, - Волгоград: ГБПОУ ВИТ, Текст: электронный. - URL: https://edu.volit.ru/course/view.php?id=692 (дата обращения: 28.04.2025). – Режим доступа: по регистрации.

2. Информационные технологии. Учебное пособие: сост. И.А. Бочарова – г. Волгоград: ГБПОУ «Волгоградский индустриальный техникум», 2022. – 110 с.

3. Информационные технологии. Практикум: сост. И.А. Бочарова – г. Волгоград: ГБПОУ «Волгоградский индустриальный техникум», 2022. – 52с.

# 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Результаты обучения** | **Показатели освоенности компетенций** | **Методы оценки** |
| **Знает:**   * 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 * Инструментальные средства информационных технологий. | * Называют назначение и виды информационных технологий, технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации. * Перечисляют состав, структуру, принципы реализации и функционирования информационных технологий. * Перечисляют базовые и прикладные информационные технологии * Перечисляют инструментальные средства информационных технологий. * Обрабатывают текстовую и числовую информацию. * Применяют мультимедийные технологии обработки и представления информации. * Обрабатывают экономическую и статистическую информацию, используя средства пакета прикладных программ. | Экспертное наблюдение и оценивание знаний на занятиях.  Оценивание выполнения индивидуальных практических заданий.  Компьютерное тестирование на знание терминологии по темам. |
| **Умеет:**   * Обрабатывать текстовую и числовую информацию. * Применять мультимедийные технологии обработки и представления информации.   Обрабатывать экономическую и статистическую информацию, используя средства пакета прикладных программ. |

**Приложение 2.15**

**к ОПОП-П по специальности**

**09.02.07 Информационные системы и программирование**

**Рабочая программа дисциплины**

# «ОП.04 Основы алгоритмизации и программирования»

**2025 г.**

СОДЕРЖАНИЕ

[1*.* Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины 4](#_Toc199145311)

[1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы 4](#_Toc199145312)

[1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 4](#_Toc199145313)

[2. Структура и содержание учебной дисциплины 10](#_Toc199145314)

[2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 10](#_Toc199145315)

[2.2. Содержание дисциплины 11](#_Toc199145316)

[3. Условия реализации учебной дисциплины 14](#_Toc199145317)

[3.1. Материально-техническое обеспечение 14](#_Toc199145318)

[3.2. Учебно-методическое обеспечение 14](#_Toc199145319)

[4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины 16](#_Toc199145320)

# 1*.* ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**ОП.04 ОСНОВЫ АЛГОРИТМИЗАЦИИ И ПРОГРАММИРОВАНИЯ**

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.04 Основы алгоритмизации и программирования**»**: формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по профессии 06.035 «Разработчик Web и мультимедийных приложений».

Дисциплина «ОП.04 Основы алгоритмизации и программирования» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Код ПК, ОК** | **Уметь** | **Знать** | **Владеть навыками** |
| ОК 01 | распознавать задачу и/или проблему  в профессиональном и/или социальном контексте;  анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;  определять этапы решения задачи;  выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;  составлять план действия;  определять необходимые ресурсы;  владеть актуальными методами работы  в профессиональной и смежных сферах;  реализовывать составленный план;  оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) | 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 |  |
| ОК 02 | определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска | номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации |  |
| ОК 03 | определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности  применять современную научную профессиональную терминологию  определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования  выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи  определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования  презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности  определять источники достоверной правовой информации  составлять различные правовые документы  находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать  оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта | содержание актуальной нормативно-правовой документации  современная научная и профессиональная терминология  возможные траектории профессионального развития и самообразования  основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности  правила разработки презентации  основные этапы разработки и реализации проекта |  |
| ОК 04 | организовывать работу коллектива и команды;  взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности | психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;  основы проектной деятельности |  |
| ОК 05 | грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике  на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе | особенности социального и культурного контекста;  правила оформления документов и построения устных сообщений |  |
| ОК 06 | проявлять гражданско-патриотическую позицию  демонстрировать осознанное поведение  описывать значимость своей специальности  применять стандарты антикоррупционного поведения | сущность гражданско-патриотической позиции  традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений  значимость профессиональной деятельности по специальности  стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения |  |
| ОК 09 | понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы  участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы  строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности  кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)  писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы | правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы  основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)  лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности  особенности произношения  правила чтения текстов профессиональной направленности |  |
| ПК 5.1 | Осуществлять постановку задачи по обработке информации.  Выполнять анализ предметной области.  Использовать алгоритмы обработки информации для различных приложений.  Работать с инструментальными средствами обработки информации. | 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 | 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. |
| ПК 5.2 | Осуществлять математическую и информационную постановку задач по обработке информации.  Использовать алгоритмы обработки информации для различных приложений. | 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. | Разрабатывать проектную документацию на информационную систему. |
| ПК 5.6 | Разрабатывать проектную документацию на эксплуатацию информационной системы.  Использовать стандарты при оформлении программной документации. | Основные модели построения информационных систем, их структура.  Использовать критерии оценки качества и надежности функционирования информационной системы. | Разрабатывать проектную документацию на информационную систему.  Формировать отчетную документации по результатам работ.  Использовать стандарты при оформлении программной документации. |
| ПК 8.1 | 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. | 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 &UXDesign.  Инструменты для разработки эскизов, схем интерфейсов и прототипа дизайна веб-приложений. | 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. |
| ПК 8.2 | 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. | 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 &UXDesign.  Современные тенденции дизайна.  Ограничения, накладываемые мобильными устройствами и разрешениями экранов при просмотре веб-приложений. | Формировать требования к дизайну веб-приложений. |
| ПК 8.3 | 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. | 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. | Разрабатывать графические макеты для веб-приложений с использованием современных стандартов.  Создавать, использовать и оптимизировать изображения для веб – приложений. |
| ПК 9.3 | 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 доступности. | 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. | Разрабатывать интерфейс пользователя.  Разрабатывать анимационные эффекты. |

# 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Наименование составных частей дисциплины** | **Объем в часах** | **В т.ч. в форме практ. подготовки** |
| Учебные занятия | 148 | 131 |
| *Курсовая работа (проект)* | - | - |
| Самостоятельная работа | 6 | 6 |
| Промежуточная аттестация в *форме экзамена* | 10 | 10 |
| Всего | 164 | 147 |

2.2. Содержание дисциплины

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий** | **Объем, ак. ч. /  в том числе  в форме практической подготовки,  ак. ч.** | **Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы** |
| **1** | **2** | **3** | **4** |
| **Раздел 1.** | ***Введение в программирование*** | **8** | ОК 01, ОК 02,  ОК 04, ОК 05,  ОК 09, ОК 10 ,  ПК 5.1, ПК 5.2,  ПК 5.6, ПК 8.1,  ПК 8.2, ПК 8.3,  ПК 9.3 |
| **Тема 1.1.**  **Языки программирования** | **Содержание учебного материала** |  |
| 1. Развитие языков программирования. | **2** |
| 2. Обзор языков программирования. Области применения языков программирования. Стандарты языков программирования. Среда проектирования. Компиляторы и интерпретаторы. | **2** |
| 3. Жизненный цикл программного обеспечения.  Программа. Программный продукт и его характеристики. | **2** |
| 4. Основные этапы разработки ПО. | **2** |
| ***Практические работы не предусмотрены*** |  |
| **Раздел 2.** | **Содержание учебного материала** | **70(32/38)** | ОК 01, ОК 02,  ОК 04, ОК 05,  ОК 09, ОК 10 ,  ПК 5.1, ПК 5.2,  ПК 5.6, ПК 8.1,  ПК 8.2, ПК 8.3,  ПК 9.3 |
|  | 1. Условный оператор. | **6** |
| 2. Циклические процессы. | **6** |
| 3. Списки. Кортежи. Словари. | **8** |
| 4. Строки.  Стандартные процедуры и функции для работы со строками. | **6** |
| 5. Файлы.  Файлы последовательного доступа. Файлы прямого доступа | **6** |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **36** |
| Практическая работа 1. Составление программ разветвляющейся структуры. | **6** |
| Практическая работа 2. Составление программ циклической структуры. | **6** |
| Практическая работа 3. Составление программ со списками. | **4** |
| Практическая работа 4. Составление программ с кортежами. | **4** |
| Практическая работа 5. Составление программ с словарями. | **4** |
| Практическая работа 6. Работа со строками. | **4** |
| Практическая работа 8. Работа с файлами. | **4** |
| **Раздел 3.** | **Содержание учебного материала** | **70(32/38)** | ОК 01, ОК 02,  ОК 04, ОК 05,  ОК 09, ОК 10 ,  ПК 5.1, ПК 5.2,  ПК 5.6, ПК 8.1,  ПК 8.2, ПК 8.3,  ПК 9.3 |
| **Тема 3.1. Процедуры и функции** | 1. Функции.  Общие сведения о подпрограммах. Определение и вызов подпрограмм. Область видимости и время жизни переменной. Механизм передачи параметров. Организация функций. Изучение интегрированной среды разработчика. | **8** |
| 2. Работа с текстом.  Использование компонентов для работы с текстом. | **8** |
|  |  |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **8** |
| Практическая работа 9. Функции. | **4** |
| Практическая работа 10. Групповой проект. | **4** |
| **Тема 3.2. Структуризация в программировании** | **Содержание учебного материала** | **12** |
| 1. Основы структурного программирования.  Методы структурного программирования. | **4** |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **8** |
| Практическая работа 11. Индивидуальный проект. | **8** |
| **Тема 3.3. Модульное программирование** | **Содержание учебного материала** | **34** |
| 1. Модульное программирование.  Понятие модуля. Структура модуля. Компиляция и компоновка программы. | **6** |
| 2. Стандартные модули. | **6** |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **22** |
| Практическая работа 12. Создание окна приложения. | **2** |  |
| Практическая работа 13. Позиционирование элементов. | **4** |
| Практическая работа 14. Фоновый текст. | **2** |
| Практическая работа 15.Однострочное текстовое поле. | **2** |
| Практическая работа 16. Кнопка. | **2** |
| Практическая работа 17. Функции. | **2** |
| Практическая работа 18. Индивидуальный проект. | **8** |
| **Промежуточная аттестация** | | **10** |  |
| **Самостоятельная работа** | | **6** |  |
| **Всего:** | | **164** |  |

# 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Лаборатория «Организации и принципов построения информационных систем» оснащена в соответствии с нижеприведённой таблицей.

| **№** | **Наименование** | **Тип** | **Основное/ специализированное** | **Краткая (рамочная) техническая характеристика** | **Код профессионального модуля, дисциплины** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Стол ученический | **Мебель** | **Основное** | Стандартный | ОП.04 |
| 2 | Стул ученический | **Мебель** | **Основное** | Стандартный | ОП.04 |
| 3 | Доска интерактивная | **Мебель** | **Основное** | Стандартная | ОП.04 |
| 4 | Стол преподавателя с ящиками для хранения и тумбой | **Мебель** | **Основное** | Стандартный | ОП.04 |
| 5 | Стул преподавателя | **Мебель** | **Основное** | Стандартное | ОП.04 |
| 6 | Шкаф для хранения учебных пособий | **Мебель** | **Основное** | Стандартный | ОП.04 |
| 7 | Компьютер | **ТС** | **Основное** | По технической документации | ОП.04 |
| 8 | Мультимедийный проектор | **ТС** | **Основное** | По технической документации | ОП.04 |
| 10 | Принтер | **ТС** | **Основное** | Стандартный | ОП.04 |
| 11 | Электронные наглядные пособия | **УМК** | **Основное** | Электронные пособия | ОП.04 |
| 12 | Электронные учебные пособия, ЭБС | **УМК** | **Основное** | Электронные пособия | ОП.04 |
| 13 | Комплекты учебных видеофильмов | **УМК** | **Основное** | По технической документации | ОП.04 |
| 14 | Карты, таблицы, плакаты | **УМК** | **Основное** | Печатные  плакаты | ОП.04 |
| 15 | Интерактивные пособия и программно – методические комплексы | **УМК** | **Основное** | По технической документации | ОП.04 |
| 16 | Раздаточный материал | **УМК** | **Основное** | По технической документации | ОП.04 |

3.2. Учебно-методическое обеспечение

**3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания**

1. Шелудько, В. М. Основы программирования на языке высокого уровня Python : учебное пособие / В. М. Шелудько. — Ростов-на-Дону, Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2017. — 146 c. — ISBN 978-5-9275-2649-9. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/87461 (дата обращения: 10.02.2025). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
2. Трофимов, В. В.  Основы алгоритмизации и программирования : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов, Т. А. Павловская ; под редакцией В. В. Трофимова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 137 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07321-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/473347 (дата обращения: 13.02.2025).

# 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Результаты обучения** | **Показатели освоенности компетенций** | **Методы оценки** |
| *Умеет:*   * 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. | * Разрабатывает алгоритмы для конкретных задач. * Использует программы для графического отображения алгоритмов. * Определяет сложность работы алгоритмов. * Работает в среде программирования. * Реализовывает построенные алгоритмы в виде программ на конкретном языке программирования. * Оформляет код программы в соответствии со стандартом кодирования.   Выполняет проверку, отладку кода программы.   * Понимает алгоритмизации, свойства алгоритмов, общие принципы построения алгоритмов, основные алгоритмические конструкции. | * Компьютерное тестирование на знание терминологии по теме; * Самостоятельная работа. * Наблюдение за выполнением практического задания. (деятельностью студента) * Оценка выполнения практического задания(работы). |
| *Знает:*   * 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. |

**Приложение 2.16**

**к ОПОП-П по специальности**

**09.02.07 Информационные системы и программирование**

**Рабочая программа дисциплины**

# «ОП.05 Правовое обеспечение профессиональной деятельности»

**2025 г.**

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

[**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ 2**](file:///C:\Users\Елена\Desktop\профессионалитет%202024\ОПОП-П%20Разработчик%20Профессионалитет%202024\Прил_2_УД_Макет%20ОПОП-П_2024.docx#_Toc156825287)

[**1. Общая характеристика 3**](file:///C:\Users\Елена\Desktop\профессионалитет%202024\ОПОП-П%20Разработчик%20Профессионалитет%202024\Прил_2_УД_Макет%20ОПОП-П_2024.docx#_Toc156825288)

[1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы *4*](file:///C:\Users\Елена\Desktop\профессионалитет%202024\ОПОП-П%20Разработчик%20Профессионалитет%202024\Прил_2_УД_Макет%20ОПОП-П_2024.docx#_Toc156825289)

[1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины *4*](file:///C:\Users\Елена\Desktop\профессионалитет%202024\ОПОП-П%20Разработчик%20Профессионалитет%202024\Прил_2_УД_Макет%20ОПОП-П_2024.docx#_Toc156825290)

[**2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ**](file:///C:\Users\Елена\Desktop\профессионалитет%202024\ОПОП-П%20Разработчик%20Профессионалитет%202024\Прил_2_УД_Макет%20ОПОП-П_2024.docx#_Toc156825291) **5**

[2.1. Трудоемкость освоения дисциплины *6*](file:///C:\Users\Елена\Desktop\профессионалитет%202024\ОПОП-П%20Разработчик%20Профессионалитет%202024\Прил_2_УД_Макет%20ОПОП-П_2024.docx#_Toc156825292)

[2.2. Содержание дисциплины *7*](file:///C:\Users\Елена\Desktop\профессионалитет%202024\ОПОП-П%20Разработчик%20Профессионалитет%202024\Прил_2_УД_Макет%20ОПОП-П_2024.docx#_Toc156825293)

[**3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ 11**](file:///C:\Users\Елена\Desktop\профессионалитет%202024\ОПОП-П%20Разработчик%20Профессионалитет%202024\Прил_2_УД_Макет%20ОПОП-П_2024.docx#_Toc156825296)

[3.1. Материально-техническое обеспечение *11*](file:///C:\Users\Елена\Desktop\профессионалитет%202024\ОПОП-П%20Разработчик%20Профессионалитет%202024\Прил_2_УД_Макет%20ОПОП-П_2024.docx#_Toc156825297)

[3.2. Учебно-методическое обеспечение](file:///C:\Users\Елена\Desktop\профессионалитет%202024\ОПОП-П%20Разработчик%20Профессионалитет%202024\Прил_2_УД_Макет%20ОПОП-П_2024.docx#_Toc156825298) *11*

[**4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ 13**](file:///C:\Users\Елена\Desktop\профессионалитет%202024\ОПОП-П%20Разработчик%20Профессионалитет%202024\Прил_2_УД_Макет%20ОПОП-П_2024.docx#_Toc156825299)

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

# «ОП.05 ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

## Цель и место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Цель дисциплины «ОП 05 Правовое обеспечение профессиональной деятельности**»**: формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование»

# Дисциплина «ОП.05 Правовое обеспечение профессиональной деятельности» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла основной образовательной программы.

## 1.2 Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Код ОК,  ПК | Уметь | Знать | Владеть навыками |
| ОК.01 | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте; 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 | номенклатура информационных источников,  применяемых в профессиональной деятельности; структуру плана для решения задач; формат оформления результатов поиска информации | *-* |
| ОК.03 | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях | содержание актуальной нормативно-правовой документации; основы предпринимательской деятельности, основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты  практические способы принятия экономических решений; экономические явления и процессы в профессиональной деятельности и общественной жизни; правовое положение субъектов предпринимательской деятельности; 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; правовые нормы для защиты прав потребителей финансовых услуг; процессы создания и развития предпринимательской деятельности в профессиональной сфере. |  |
| ОК. 04 | Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде | 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 рабочем коллективе | особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений | *-* |
| ОК.09 | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном  языках. | правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов  профессиональной деятельности | - |
| ПК 7.5. | Проводить аудит систем безопасности баз данных и серверов с использованием регламентов по защите информации | технология установки и настройки сервера баз данных; требования к безопасности сервера базы данных; государственные стандарты и требования к обслуживанию баз данных. |  |

2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ

**2.1. Трудоемкость освоения дисциплины**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Наименование составных частей дисциплины** | **Объем в часах** | **В т.ч. в форме практ. подготовки** |
| Учебные занятия | 36 | 16 |
| *Курсовая работа (проект)* | - | - |
| Самостоятельная работа | - | - |
| Промежуточная аттестация в *форме диф.зачета* | - | - |
| Всего | 36 | - |

**2.2. Содержание дисциплины**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий** | **Объем, акад. ч / в том числе  в форме практической подготовки, акад. ч** | **Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы** |
| ***1*** | ***2*** | ***3*** | ***4*** |
| **Раздел 1. Правовое регулирование производственных (экономических) отношений** | | **2/ 0** |  |
| **Тема 1.1. Введение** | **Содержание** | 2 | ОК. 01, ОК .02, ОК. 03, ОК. 04, ОК. 05, ОК. 09, ПК 7.5 |
| Основные положения Конституции Российской Федерации. Права и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации. Законодательные акты и другие нормативные документы, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности |
| **Раздел 2. Правовое регулирование предпринимательской деятельности** | | **8/ 4** |  |
| **Тема 2.1. Субъекты**  **предпринимательской**  **деятельности и основы их имущественного правового статуса** | Содержание | 2 | ОК. 01, ОК .02, ОК. 03, ОК. 04, ОК. 05, ОК. 09, ПК 7.5 |
| Субъекты предпринимательской деятельности. Правовое положение субъектов предпринимательской деятельности. Право собственности. Формы собственности. Право хозяйственного ведения. Понятие и виды экономических отношений. Признаки предпринимательской деятельности. Значение предпринимательской деятельности. Основные положения нормативных документов, регулирующих взаимоотношения с потребителями в Российской Федерации |
| **Тема 2.2. Граждане (физические лица) как субъекты предпринимательской**  **деятельности** | **Содержание** | 4 | ОК. 01, ОК .02, ОК. 03, ОК. 04, ОК. 05, ОК. 09, ПК 7.5 |
| Правовой статус индивидуального предпринимателя. Условия приобретения статуса индивидуального предпринимателя. Государственная регистрация индивидуального предпринимателя. | 2 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | 2 | ОК. 01, ОК .02, ОК. 03, ОК. 04, ОК. 05, ОК. 09, ПК 7.5 |
| Последствия незаконного предпринимательства. Анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения | 2 |
| **Тема 2.3 Юридические лица как субъекты предпринимательской деятельности** | **Содержание** | 2 | ОК. 01, ОК .02, ОК. 03, ОК. 04, ОК. 05, ОК. 09, ПК 7.5 |
| Общественные потребности, обусловливающие появление юридического лица. Понятие и признаки юридического лица. Правоспособность юридического лица и его органы. Организационно-правовые формы юридических лиц. Государственная регистрация и государственный реестр юридического лица. Понятие и формы реорганизации юридического лица. Понятие и основания ликвидации юридического лица. Порядок ликвидации | 2 |
| **Тема 2.4 Несостоятельность (банкротство) предпринимательской деятельности** | **Содержание** | 4 |  |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | 4 |  |
| Заполнение заявление о банкротстве | 2 | ОК. 01, ОК .02, ОК. 03, ОК. 04, ОК. 05, ОК. 09, ПК 7.5 |
| Анализ закона о банкротстве | 2 |
| **Раздел 3. Правовое регулирование договорных отношений** | | **6/ 4** |  |
| **Тема 3.1 Гражданско-правовой договор. Общие положения** | **Содержание** | *6* | ОК. 01, ОК .02, ОК. 03, ОК. 04, ОК. 05, ОК. 09, ПК 7.5 |
| Понятие гражданско-правового договора. Содержание договора. Форма договора: понятие и виды. Устная форма и конклюдентные действия. Простая и письменная форма. Нотариальная форма. Государственная регистрация сделок (договоров). Заключение договора. Акцепт и оферта | 2 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | 2 | ОК. 01, ОК .02, ОК. 03, ОК. 04, ОК. 05, ОК. 09, ПК 7.5 |
| Изучение Гражданского кодекса Российской Федерации | *2* |
| Заполнение бланка гражданско-правового договора | *2* |  |
| **Тема 3.2 Исполнение договорных обязательств** | **Содержание** | *4* | ОК. 01, ОК .02, ОК. 03, ОК. 04, ОК. 05, ОК. 09, ПК 7.5 |
| Понятие и принципы исполнения договорных обязательств. Встречное исполнение обязательств. Способы обеспечения исполнения обязательств: неустойка, залог, поручительство, банковская гарантия, задаток, удержание имущества должника. Санкция за нарушение договора. Меры защиты, меры ответственности Договор купли-продажи. Договор поставки. Договор купли-продажи. Договор подряда. Договор банковского счета | *2* |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | *2* | ОК. 01, ОК .02, ОК. 03, ОК. 04, ОК. 05, ОК. 09, ПК 7.5 |
| Оформление банковской гарантии | *2* |
| **Раздел 4. Экономические споры** | | **4 / 0** |  |
| Тема 4.1 Зашита гражданских прав и экономические спор**ы** | **Содержание** | *4* |  |
| Понятие защиты гражданских прав. Способы зашиты гражданских прав. Порядок защиты гражданских прав. Понятия и виды экономических споров. Подведомственность и подсудность споров. Досудебный порядок урегулирования споров. Лица, участвующие в делах. Судебное представительство. Иск. Подготовка дел к слушанию и начало судебного разбирательства. Судебное решение. Законная сила судебного решения. Составление претензионного письма. Защита своих прав в соответствии с гражданским, гражданско-процессуальным законодательством. Составление искового заявления для рассмотрения конкретного экономического спора. Осуществление профессиональной деятельности в соответствии с действующим законодательством | 4 | ОК. 01, ОК .02, ОК. 03, ОК. 04, ОК. 05, ОК. 09, ПК 7.5 |
| **Раздел 5. Трудовое право** | | **8/ 4** |  |
| **Тема 5.1 Общие положения Трудового кодекса Российской Федерации. Трудовой договор.** | **Содержание** | 4 | ОК. 01, ОК .02, ОК. 03, ОК. 04, ОК. 05, ОК. 09, ПК 7.5 |
| 1.Трудовое право как отрасль российского права. Предмет, метод трудового права. Источники трудового права. Конституционные положения, регулирующие отношения в сфере труда. Характеристика Трудового кодекса Российской Федерации. Права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности. Роль государственного регулирования в обеспечении занятости населения. Государственные органы занятости населения, их права и обязанности Порядок и условия признания гражданина безработным Правовой статус безработного Понятие трудового договора. Существенные условия трудового договора. Порядок приема на работу. Понятие и значение трудовой книжки. Испытательный срок. Лица, в отношении которых запрещено устанавливать испытательный срок. Порядок заключения трудового договора и основания его прекращения |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | 4 | ОК. 01, ОК .02, ОК. 03, ОК. 04, ОК. 05, ОК. 09, ПК 7.5 |
| Содержание трудового договора. Изменение трудового договора: перевод, перемещение, перевод в связи с производственной необходимостью, изменение существующих условий договора | 4 |
| **Тема 5.2 Рабочее время, время отдыха, заработная плата (ЗП)** | **Содержание** | 2 | ОК. 01, ОК .02, ОК. 03, ОК. 04, ОК. 05, ОК. 09, ПК 7.5 |
| Понятие и виды рабочего времени. Нормы продолжительности рабочего времени. Сокращенная продолжительность рабочего времени. Неполное рабочее время. Сверхурочные работы. Продолжительность отпуска. Понятие и значение зарплаты. Система оплаты труда и стимулирующие выплаты. Правила оплаты труда. Ненормированный рабочий режим | 2 |
| **Тема 5.3 Трудовая дисциплина и ответственность сторон трудовой дисциплины. Трудовые споры** | **Содержание** | 6/2 | ОК. 01, ОК .02, ОК. 03, ОК. 04, ОК. 05, ОК. 09, ПК 7.5 |
| Понятие дисциплины труда. Способы обеспечения дисциплины труда. Понятие дисциплинарной и материальной ответственности работника; Виды дисциплинарных взысканий. Виды материальной ответственности. Понятие трудовых споров. Причины, условия, поводы возникновения трудовых споров. Виды трудовых споров. | *2* |
| Понятие индивидуальных трудовых споров, их подведомственность. Рассмотрение индивидуальных трудовых споров в KTC. в судебных органах. Понятие забастовки и условия ее объявления. Порядок проведения забастовки. Обжалование и снятие дисциплинарных взысканий. Коллективные трудовые споры | *2* |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | 2 |  |
| Порядок привлечения работника к дисциплинарной ответственности» | 2 | ОК. 01, ОК .02, ОК. 03, ОК. 04, ОК. 05, ОК. 09, ПК 7.5 |
| **Раздел 6. Основы социальной защиты граждан** | | **2 / -** |  |
| **Тема 6.1 Социальная защита населения** | **Содержание** | 2 | ОК. 01, ОК .02, ОК. 03, ОК. 04, ОК. 05, ОК. 09, ПК 7.5 |
| Социальное обеспечение в Российской Федерации. Право социальной защиты граждан Понятие социальной помощи. Понятие пенсии. Виды пенсий |
| **Раздел 7. Административное право** | | **4 / 4** |  |
| **Тема 7.1 Административные правонарушения** | **Содержание** | 4 | ОК. 01, ОК .02, ОК. 03, ОК. 04, ОК. 05, ОК. 09, ПК 7.5 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | 4 |
| Понятие административного права. Понятие административной ответственности. Признаки административной ответственности. Виды административных правонарушений и административной ответственности | 2 |
| Состав административного проступка. Процедура рассмотрения дел об административных правонарушениях. Нормы защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров | 2 |
| **Промежуточная аттестация дифференцированный зачет** | | *-* |  |
| **Всего:** | | 36 |  |

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ

**3.1. Материально-техническое обеспечение**

Кабинет «Общественные, общие гуманитарные дисциплины»*,* оснащенный в соответствии с нижеприведённой таблицей.

| **№** | **Наименование** | **Тип** | **Основное/ специализированное** | **Краткая (рамочная) техническая характеристика** | **Код профессионального модуля, дисциплины** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Стол ученический | **Мебель** | **Основное** | Стандартный | ОП.05 |
| 2 | Стул ученический | **Мебель** | **Основное** | Стандартный | ОП.05 |
| 3 | Доска классная магнитная | **Мебель** | **Основное** | Стандартная | ОП.05 |
| 4 | Стол преподавателя с ящиками для хранения или тумбой | **Мебель** | **Основное** | Стандартный | ОП.05 |
| 5 | Кресло преподавателя | **Мебель** | **Основное** | Стандартное | ОП.05 |
| 6 | Шкаф для хранения учебных пособий | **Мебель** | **Основное** | Стандартный | ОП.05 |
| 7 | Ноутбук | **ТС** | **Основное** | По технической документации | ОП.05 |
| 8 | Учебная, справочная литература | **УМК** | **Основное** | Стандартная | ОП.05 |
| 9 | Электронные учебные пособия, ЭБС | **УМК** | **Основное** | Электронные пособия | ОП.05 |
| 10 | Карты, таблицы, плакаты | **УМК** | **Основное** | Электронные и печатные плакаты | ОП.05 |
| 11 | Интерактивные пособия и программно – методические комплексы | **УМК** | **Основное** | По технической документации | ОП.05 |

3.2. Учебно-методическое обеспечение

**3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания**

1. Конституция Российской Федерации
2. Арбитражный процессуальный кодекс Российской Федерации от 24 июля 2002 года № 95-ФЗ (в редакции последующих законов)
3. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть вторая)
4. Правовое обеспечение профессиональной деятельности: учебник и практикум/Капустин А.Я. -2-е изд.-М. Юрайт, 2022
5. Хабибулин А.Г., Мурсалимов К.Р. Правовое обеспечение профессиональной деятельности: учебник.-М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА, 2022

**3.2.2. Дополнительные источники (печатные издания)**

1. Тыщенко А.И. «Правовое обеспечение профессиональной деятельности» Ростов на Дону, 2020 год
2. Румынина В.В. «Правовое обеспечение профессиональное деятельности» Москва, 2021 год
3. Тузов Д.И. «Правовое регулирование профессиональной деятельности», М.: 2021 г.

4. Контроль и оценка результатов   
освоения ДИСЦИПЛИНЫ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Результаты обучения** | **Показатели освоенности компетенций** | **Методы оценки** |
| **Знает:** | | |
| основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности | «Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.  «Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки. | устный опрос, тестирование, выполнение индивидуальных заданий различной сложности |
| номенклатура информационных источников,  применяемых в профессиональной деятельности; структуру плана для решения задач; формат оформления результатов поиска информации | оценка ответов в ходе эвристической беседы,  тестирование |
| содержание актуальной нормативно-правовой документации; основы предпринимательской деятельности, основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты  практические способы принятия экономических решений; экономические явления и процессы в профессиональной деятельности и общественной жизни; правовое положение субъектов предпринимательской деятельности; 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; правовые нормы для защиты прав потребителей финансовых услуг; процессы создания и развития предпринимательской деятельности в профессиональной сфере. | устный опрос, тестирование, выполнение индивидуальных заданий различной сложности контрольные вопросы по теме |
| психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности | устный опрос, тестирование, выполнение индивидуальных заданий различной сложности |
| особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений | устный опрос, тестирование, выполнение индивидуальных заданий различной сложности письменная проверка в виде диктанта; собеседование; |
| правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов  профессиональной деятельности | устный опрос, тестирование, выполнение индивидуальных заданий различной сложности |
| технология установки и настройки сервера баз данных; требования к безопасности сервера базы данных; государственные стандарты и требования к обслуживанию баз данных. | оценка ответов в ходе эвристической беседы, подготовка презентаций |
| **Умеет:** | | |
| Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | «Отлично» - умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.  «Хорошо» - некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «Удовлетворительно» - необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» - необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки. | оценка ответов в ходе эвристической беседы,  подготовка презентаций домашние задания проблемного характера;  практические задания по работе с информацией, документами, литературой; подготовка и защита индивидуальных и групповых заданий |
| Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и  информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | оценка ответов в ходе эвристической беседы,  подготовка презентаций домашние задания проблемного характера;  практические задания по работе с информацией, документами, литературой; подготовка и защита индивидуальных и групповых заданий |
| Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях | оценка ответов в ходе эвристической беседы,  подготовка презентаций домашние задания проблемного характера;  практические задания по работе с информацией, документами, литературой; подготовка и защита индивидуальных и групповых заданий |
| Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде | оценка ответов в ходе эвристической беседы,  подготовка презентаций домашние задания проблемного характера;  практические задания по работе с информацией, документами, литературой; подготовка и защита индивидуальных и групповых заданий |
| Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке  Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста рабочем коллективе | оценка ответов в ходе эвристической беседы,  подготовка презентаций домашние задания проблемного характера;  практические задания по работе с информацией, документами, литературой; подготовка и защита индивидуальных и групповых заданий |
| Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном  языках. | оценка ответов в ходе эвристической беседы,  подготовка презентаций домашние задания проблемного характера;  практические задания по работе с информацией, документами, литературой; подготовка и защита индивидуальных и групповых заданий |
| Проводить аудит систем безопасности баз данных и серверов с использованием регламентов по защите информации | оценка ответов в ходе эвристической беседы,  подготовка презентаций домашние задания проблемного характера;  практические задания по работе с информацией, документами, литературой; подготовка и защита индивидуальных и групповых заданий |

**Приложение 2.17**

**к ОПОП-П по специальности**

**09.02.07 Информационные системы и программирование**

**Рабочая программа дисциплины**

# «ОП.06 Безопасность жизнедеятельности»

**2025 г.**

**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

[**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ 3**](#_Toc156825287)

[**1. Общая характеристика 4**](#_Toc156825288)

[1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы](#_Toc156825289) 4

[1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины](#_Toc156825290) 4

[**2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ**](#_Toc156825291) **6**

[2.1. Трудоемкость освоения дисциплины](#_Toc156825292) 6

[2.2. Содержание дисциплины](#_Toc156825293) 7

[**3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ 1**](#_Toc156825296)**3**

[3.1. Материально-техническое обеспечение 1](#_Toc156825297)3

[3.2. Учебно-методическое обеспечение 1](#_Toc156825298)5

[**4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ 1**](#_Toc156825299)**6**

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

**ОП. 06. БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

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

Цель дисциплины «ОП.06 Безопасность жизнедеятельности**»**: формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Учебная дисциплина « ОП.06. Безопасность жизнедеятельности» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, 02, 04, 07.

**1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины**

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Код  ОК, ПК | Умения | Знания |
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | соблюдать нормы экологической безопасности на рабочем месте;  использовать на рабочем месте средства индивидуальной защиты от поражающих факторов при ЧС | актуальный профессиональный и социальный контекст поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС;  область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы |
| ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности | выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задач и/или проблем поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС | порядок применения современных средств и устройств информатизации и цифровых инструментов в обеспечении безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды в процессе решения задач социальной и профессиональной деятельности |
| ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами | участвовать в работе коллектива, команды, взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами для создания человеко - и природозащитной среды осуществления профессиональной деятельности. | психологические аспекты деятельности трудового коллектива и личности для минимизации опасностей и эффективного управления рисками ЧС на рабочем месте. |
| ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях | действовать в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени;  соблюдать правила поведения и порядок действий населения по сигналам гражданской обороны  владеть общей физической и строевой подготовкой, навыками обязательной подготовки к военной службе;  выполнять мероприятия доврачебной помощи пострадавшим;  демонстрировать основы оказания первой доврачебной помощи пострадавшим;  осуществлять профилактику инфекционных заболеваний;  определять показатели здоровья и оценивать физическое состояние | нормы экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;  основы военной безопасности и обороны государства;  организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;  основы строевой, огневой и тактической подготовки;  боевые традиции Вооруженных Сил России;  характеристики поражений организма человека от воздействий опасных факторов;  классификацию и общие признаки инфекционных заболеваний;  факторы формирования здорового образа жизни |
| ПК 5.1. Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему. | Овладевать знаниями предупреждения опасных и чрезвычайных ситуаций, во время пребывания в различных средах, правилами охраны труда, в том числе на рабочем месте. | Владеть правилами безопасного поведения и безопасно действовать в различных ситуациях. Принимать предписанные меры по предотвращению аварий, несчастных случаев, пожаров |

**2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ**

**2.1. Трудоемкость освоения дисциплины**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Наименование составных частей дисциплины** | **Объем в часах** | **В т.ч. в форме практ. подготовки** |
| Учебные занятия | 68 | 24 |
| *Курсовая работа (проект)* | - | - |
| Самостоятельная работа | - | - |
| Промежуточная аттестация в *форме диф.зачета* | - | - |
| Всего | 68 | 24 |

**2.2. Содержание учебной дисциплины**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся** | **Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч** | **Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы** |
| ***1*** | ***2*** | ***3*** | ***4*** |
| **Раздел 1. Теоретические основы безопасности жизнедеятельности и поведение человека в чрезвычайных ситуациях** | | **8/4** |  |
| **Тема 1.1.**  **Теоретические основы безопасности жизнедеятельности** | **Содержание учебного материала** | **2** | ОК 01, 02, 04, 07  ПК 5.1. |
| Цели и задачи изучения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности». Разновидности опасностей современного мира. Защита человека и окружающей среды от опасностей. Сущность понятия «безопасность жизнедеятельности». Возникновение и развитие научных представлений о человеко- и природо-защитной деятельности. Представление о системе «человек – среда обитания», ее структуре и функциональных связях. Системы безопасности и их структура. Вред, ущерб – виды и характеристики. Нормы экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности. Способы минимизации угрозы потерь, вызываемых нарушениями норм безопасности жизнедеятельности на рабочем месте. Алгоритмы поддержания безопасных условий жизнедеятельности на рабочем месте[[3]](#footnote-3) | 2 |
| **Тема 1.2.**  **Безопасное поведение человека в чрезвычайных ситуациях** | **Содержание учебного материала** | **6/4** | ОК 01, 02, 04, 07 ПК 5.1. |
| Понятие и общая классификация чрезвычайных ситуаций. ЧС природного, техногенного и социального характера. Общие правила безопасного поведения в ЧС и особенности безопасного поведения в процессе выполнения профессиональных функций. Действия населения по сигналам гражданской обороны  Порядок применения современных средств и устройств информатизации и цифровых инструментов в обеспечении безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях в процессе выполнения профессиональных функций | 2 |
| **В том числе практических занятий** | **4** |
| Использование на рабочем месте средств индивидуальной защиты от поражающих факторов при ЧС | 2 |
| Правила поведения и действия по сигналам гражданской обороны | 2 |
| **Самостоятельная работа обучающихся**\* |  |
| **Раздел 2. Основы военной службы и медицинской подготовки** | | **30/8** | ОК 01, 02, 04, 07 ПК 5.1. |
|  | | | |
| **Модуль «Основы военной службы» (для юношей)»** | |  | ОК 01, 02, 04, 07 ПК 7.5. |
| **Тема 2.1.**  **Основы военной безопасности Российской Федерации** | **Содержание учебного материала** | **2** | ОК 01, 02, 04, 07 ПК 5.1. |
| Россия в современном мире, оборона страны как обязательное условие мирного социально-экономического развития Российской Федерации и обеспечение её военной безопасности. Военная служба в исторической ретроспективе и перспективе. Виды Вооруженных Сил Российской Федерации, рода войск, история их создания, их основные задачи. Руководство и управление Вооруженными Силами. Организация обороны Российской Федерации | 2 |
| **Самостоятельная работа обучающихся**\* |
| **Тема 2.2. Организационные и правовые основы военной службы в Российской Федерации** | **Содержание учебного материала** | **6/2** | ОК 01, 02, 04, 07 ПК 5.1. |
| Военная служба как вид федеральной государственной службы и разновидность профессиональной служебной деятельности: особенности и предназначение. Правовой статус военнослужащих. Права и обязанности военнослужащих. Социальное обеспечение военнослужащих. Понятие и сущность воинской обязанности. Воинский учет граждан. Призыв граждан на военную службу. Медицинское освидетельствование и обследование граждан при постановке их на воинский учет и при призыве на военную службу. Обязательная и добровольная подготовка граждан к военной службе. Начало, срок и окончание военной службы. Увольнение с военной службы. Прохождение военной службы по призыву, по контракту. Альтернативная гражданская служба. Ответственность военнослужащих.  Общевоинские уставы Вооруженных Сил Российской Федерации | 4 |
| **В том числе практических занятий** | **2** |
| Самоподготовка будущего призывника к осуществлению военной деятельности | 2 |
| **Самостоятельная работа обучающихся**\* |  |
| **Тема 2.3. Основы строевой и физической подготовки** | **Содержание учебного материала** | **6/4** | ОК 01, 02, 04, 07 ПК 5.1. |
| Строевая подготовка: строи и управление ими, строевые приемы и движение без оружия, строевые приемы и движение с оружием, выполнение воинского приветствия, выход из строя и возвращение в строй, подход к начальнику и отход от него, строи отделения, действия военнослужащих у автомобилей и на автомобилях.  Цель и задачи физической подготовки, содержание, средства физической подготовки. Этапы проведения физической подготовки военнослужащих. Техника выполнения физических упражнений и формирования двигательных навыков. Основные формы проведения физической подготовки: учебные занятия, утренняя физическая зарядка, попутные физические тренировки | 2 |
| **В том числе практических занятий** | **4** |
| Строевая и физическая подготовка | 4 |
| **Самостоятельная работа обучающихся**\* |  |
| **Тема 2.4. Основы огневой подготовки** | **Содержание учебного материала** | **4/2** | ОК 01, 02, 04, 07 ПК 5.1. |
| Понятие «огневая подготовка». Требования к организации, порядку и мерам безопасности во время стрельб и тренировок. Правила безопасного обращения с оружием. Изучение условий выполнения упражнения начальных стрельб из стрелкового оружия. Способы удержания оружия и правильность прицеливания. Материальная часть автомата Калашникова, разборка, сборка, чистка, смазка и хранение автомата, осмотр и подготовка автомата к стрельбе, ведение огня из автомата, ручные осколочные гранаты | 2 |
| **В том числе практических занятий** | **2** |
| Отработка начальных навыков обращения с оружием | 2 |
| **Самостоятельная работа обучающихся**\* |  |
| **Тема 2.5. Основы тактической подготовки** | **Содержание учебного материала** | **2** | ОК 01, 02, 04, 07 ПК 5.1. |
| Основы общевойскового боя. Основные понятия общевойскового боя (бой, удар, огонь, маневр). Виды маневра. Походный, предбоевой и боевой порядок действия подразделений. Оборона, ее задачи и принципы. Наступление, задачи и способы | 2 |
| **Самостоятельная работа обучающихся**\* |  |
| **Тема 2.6. Основы военной топографии** | **Содержание учебного материала** | **2** | ОК 01, 02, 04, 07 ПК 5.1. |
| Местность как элемент боевой обстановки. Тактические свойства местности, основные её разновидности и влияние на боевые действия войск. Сезонные изменения тактических свойств местности. Типы укрытий на разных типах местности (горная, степь, лес и т.д.) | 2 |
| **Самостоятельная работа обучающихся**\* |  |
| **Тема 2.7. Основы инженерной подготовки** | **Содержание учебного материала** | **2** | ОК 01, 02, 04, 07 ПК 5.1. |
| Порядок оборудования позиции отделения. Назначение, размеры и последовательность оборудования окопа для стрелка. Шанцевый инструмент, его назначение, применение и сбережение | 2 |
| **Самостоятельная работа обучающихся**\* |  |
| **Тема 2.8. Основы военно-медицинской подготовки. Тактическая медицина** | **Содержание учебного материала** | **4/2** | ОК 01, 02, 04, 07 ПК 5.1. |
| Виды боевых ранений и опасность их получения. Состав и назначение штатных и подручных средств первой помощи. Алгоритм оказания первой помощи при различных состояниях, в т.ч. боевых ранений.  Условные зоны оказания первой помощи: характеристика особенностей «красной», «желтой» и «зеленой» зон. Объем мероприятий первой помощи в каждой зоне. Порядок выполнения мероприятий первой помощи в каждой зоне. | 2 |
| **В том числе практических занятий** | **2** |
| Общие принципы оказания первой медико-санитарной помощи. Методы доврачебной реанимации | 2 |
| **Самостоятельная работа обучающихся**\* |  |
| **Тема 2.9.**  **Символы воинской чести. Боевые традиции Вооруженных Сил России** | **Содержание учебного материала** | **2** | ОК 01, 02, 04, 07 ПК 5.1. |
| Боевое Знамя части – символ воинской чести, доблести и славы. Боевые традиции Вооруженных сил РФ. Ордена – почетные награды за воинские отличия в бою и заслуги в военной службе. Ритуалы Вооруженных Сил Российской Федерации. Патриотизм и верность воинскому долгу. Дружба, войсковое товарищество. | 2 |
| **Самостоятельная работа обучающихся**\* |  |
|  | | | |
| **Модуль «Основы медицинских знаний» (для девушек)** | | **30/12** |  |
| **Тема 2.1**.  **Общие правила оказания первой помощи** | **Содержание учебного материала** | **14/8** | ОК 01, 02, 04, 07 ПК 5.1. |
| Оценка состояния пострадавшего. Общая характеристика поражений организма человека от воздействия опасных факторов. Общие правила и порядок оказания первой медицинской помощи. Первая доврачебная помощь при различных повреждениях и состояниях организма. Транспортная иммобилизация и транспортирование пострадавших при различных повреждениях | 4 |
| **В том числе практических занятий** | **8** |
| Общие принципы оказания первой медико-санитарной помощи. Методы доврачебной реанимации | 2 |
| Первая помощь при отсутствии сознания, при остановке дыхания и отсутствии кровообращения (остановке сердца) | 2 |
| Первая помощь при наружных кровотечениях, при травмах различных областей тела | 2 |
| Первая помощь при ожогах и воздействии высоких температур, при воздействии низких температур | 1 |
| Первая помощь при попадании инородных тел в верхние дыхательные пути, при отравлениях | 1 |
| **Самостоятельная работа обучающихся**\* |  |
| **Тема 2.2.**  **Профилактика инфекционных заболеваний** | **Содержание учебного материала** | **8/2** | ОК 01, 02, 04, 07 ПК 5.1. |
| Из истории инфекционных болезней. Классификация инфекционных заболеваний. Общие признаки инфекционных заболеваний. Естественный микробный фон кожи. Патогенные микроорганизмы. Бессимптомная латентная инфекция. Инфекционные заболевания и бациллоносительство. Периоды протекания инфекционных заболеваний. Воздушно-капельные инфекции. Желудочно-кишечные инфекции. Пищевые отравления бактериальными токсинами. Определение понятия «иммунитет». Виды и подвиды иммунитета. Антигены и антитела. Формы приобретенного иммунитета. Иммунитет и восприимчивость к инфекционным заболеваниям. Методы иммунопрофилактики. Общие принципы профилактики инфекционных заболеваний. | 6 |
| **В том числе практических занятий** | **2** |
| Правила госпитализации инфекционных больных | 2 |
| **Самостоятельная работа обучающихся**\* |  |
| **Тема 2.3.**  **Обеспечение здорового образа жизни** | **Содержание учебного материала** | **8/2** | ОК 01, 02, 04, 07 ПК 5.1. |
| Здоровье и факторы его формирования. Здоровый образ жизни и его составляющие. Двигательная активность и здоровье. Питание и здоровье. Вредные привычки. Факторы риска. Понятие об иммунитете и его видах | 6 |
| **В том числе практических занятий** | **2** |
| Показатели здоровья и факторы, их определяющие | 1 |
| Оценка физического состояния | 1 |
| **Самостоятельная работа обучающихся**\* |  |
| **Промежуточная аттестация** | | - |  |
| **Всего:** | | **68** |  |

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**3.1. Материально-техническое обеспечение**

Кабинет « Основы безопасности и защиты Родины / Безопасность жизнедеятельности» »*,* оснащенный в соответствии с нижеприведённой таблицей.

| **№** | **Наименование** | Тип | Основное/ специализированное | **Краткая (рамочная) техническая характеристика** | **Код профессионального модуля, дисциплины** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Стол ученический | Мебель | Основное | Стандартный | ОП.06 |
| 2 | Стул ученический | Мебель | Основное | Стандартный | ОП.06 |
| 3 | Доска классная магнитная | Мебель | Основное | Стандартная | ОП.06 |
| 4 | Стол преподавателя с ящиками для хранения или тумбой | Мебель | Основное | Стандартный | ОП.06 |
| 5 | Кресло преподавателя | Мебель | Основное | Стандартное | ОП.06 |
| 6 | Шкаф для хранения учебных пособий | Мебель | Основное | Стандартный | ОП.06 |
| 7 | Компьютер | ТС | Основное | По технической документации | ОП.06 |
| 8 | Мультимедийный проектор | ТС | Основное | По технической документации | ОП.06 |
| 9 | Экран для проектора | Оборудование | Основное | По технической документации | ОП.06 |
| 10 | МФУ | ТС | Основное | По технической документации | ОП.06 |
| 11 | Электронные наглядные пособия | УМК | Основное | Электронные пособия | ОП.06 |
| 12 | Учебная, справочная литература | УМК | Основное | Стандартная | ОП.06 |
| 13 | Электронные учебные пособия, ЭБС | УМК | Основное | Электронные пособия | ОП.06 |
| 14 | Комплекты учебных видеофильмов | УМК | Основное | По технической документации | ОП.06 |
| 15 | Карты, таблицы, плакаты | УМК | Основное | Электронные и печатные плакаты | ОП.06 |
| 16 | Комплект плакатов и стендов «Основы военного дела», «Классификация ЧС», «СИЗ» | УМК | Основное | Электронные и печатные плакаты | ОП.06 |
| 17 | Противогаз | УМК | Специализированное(демонстрационное) | По технической документации | ОП.06 |
| 18 | Дозимитор | **УМК** | Специализированное(демонстрационное) | По технической документации | ОП.06 |
| 19 | Общевойсковой защитный костюм (ОЗК) | УМК | Специализированное(демонстрационное) | По технической документации | ОП.06 |
| 20 | Макет гранат Ф-1 и РДГ-5; | Учебный комплект | Специализированное(демонстрационное) | По технической документации | ОП.06 |
| 21 | Комплект массо-габаритных моделей оружия: Автомат (АК):пистолет ПМ , пневматическое оружие | ММГ(макет учебный) | Специализированное(демонстрационное) | По технической документации | ОП.06 |
| 22 | Магазин к автомату Калашникова с учебными патронами; | Механизм/часть | Специализированное(демонстрационное) | По технической документации | ОП.06 |
| 23 | Стрелковый тир, тренажер | УМК | Специализированное | По технической документации | ОП.06 |
| 24 | Макет БПЛА | УМК | Специализированное | По технической документации | ОП.06 |
| 25 | Тренажер для освоения навыков сердечно-легочной реанимации взрослого и ребенка | УМК | Специализированное(демонстрационное) | По технической документации | ОП.06 |
| 26 | Образцы первичных средств пожаротуше-ния, огнетушителей; | Учебное пособие | Специализированное | По технической документации | ОП.06 |
| 27. | Сейф оружейный | Оборудование | Специализированное | По технической документации | ОП.06 |
| 27 | Военизированная полоса препятствий в соответствии с требованиями начальной военной подготовки или элементы полосы препятствий | Оборудование | Специализированное | По технической документации | ОП.06 |
| 28. | Площадка для занятий строевой подготовкой при проведении учебных сборов и в рамках практических занятий | Оборудование | Специализированное | По технической документации | ОП.06 |

3.2. Учебно-методическое обеспечение:

**3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания:**

1. Косолапова, Н. В., Безопасность жизнедеятельности. Практикум :

учебное пособие / Н. В. Косолапова, Н. А. Прокопенко. — Москва : КноРус,

2024.—155 с. — ISBN 978-5-406-12823-7.— URL: 23https://book.ru/book/952905.

— Текст : электронный.

2. Косолапова, Н. В., Безопасность жизнедеятельности : учебник / Н. В.

Косолапова, Н. А. Прокопенко. — Москва : КноРус, 2024. — 222 с. — ISBN

978-5-406-12361-4. — URL: https://book.ru/book/951082. — Текст : электрон-

ный.

3. Обеспечение жизнедеятельности в условиях чрезвычайных ситуаций

: учебное пособие / И. В. Свитнев, Н. В. Зрянина, Д. Г. Колесов [и др.] ; под

ред. И. В. Свитнева, Н. В. Зряниной, Д. Г. Колесова, Е. А. Харитоновой. —

Москва : КноРус, 2024. — 189 с. — ISBN 978-5-406-12688-2. — URL:

https://book.ru/book/952054. — Текст : электронный.

4. Самыгин, С. И., Психология экстремальных ситуаций : учебник / С.

И. Самыгин, Л. Д. Столяренко, В. И. Бондин. — Москва : КноРус, 2023. —

490 с. — ISBN 978-5-406-11721-7. — URL: https://book.ru/book/949450. —

Текст : электронный.

5. Хренников, Б.О. Основы безопасности жизнедеятельности. 10 класс.

Электронная форма учебника : учебник / Н.В. Гололобов, Л.И. Льняная, М.В.

Маслов; Б.О. Хренников .— Москва : АО "Издательство "Просвещение",

2023 .—

1 с. — ISBN 978-5-09-103468-4 .— URL:

https://lib.rucont.ru/efd/822266

6. Хренников, Б.О. Основы безопасности жизнедеятельности. 11 класс.

Электронная форма учебника : учебник / Н.В. Гололобов, Л.И. Льняная, М.В.

Маслов; Б.О. Хренников .— Москва : АО "Издательство "Просвещение",

2023 .—1 с. — ISBN 978-5-09-103469-1 .— URL:https://lib.rucont.ru/efd/822267

**Интернет-ресурсы:**

1. Безопасность жизнедеятельности : [сайт]. – URL: http://www.school

obz.org. – Текст: электронный.

2. Энциклопедия безопасности : [сайт]. – URL: http://www.opasno.net.

— Текст : электронный.

**3.2.2.Дополнительные источники**

1.Алексеев С.В., Данченко С.П., Костецкая Г.А., Ладнов С.Н. Основы безопасности жизнедеятельности. 10-11 классы: базовый уровень. – М.: Издательский центр ВЕНТАНА-ГРАФ, 2021. – 414 с.

2.Ким С.В., Горский В. А. Основы безопасности жизнедеятельности. 10-11 классы: базовый уровень. – М.: Издательский центр ВЕНТАНА-ГРАФ, 2022. – 400 с.

3.Латчук В.Н., Марков В.В., Миронов С.К. и др. Основы безопасности жизнедеятельности. 10 класс. Базовый уровень. – М.: ДРОФА, 2020. – 256 с.

4.Фролов М.П., Шолох В.П., Юрьева M.B., Мишин Б.И. Основы безопасности жизнедеятельности (базовый уровень). 10 класс / Под ред. Воробьёва Ю.Л. – М.: АСТ. 2019. – 268 с.

5.Алексеев С.В., Данченко С.П., Костецкая Г.А., Ладнов С.Н. Основы безопасности жизнедеятельности. 10-11 классы: базовый уровень. – М.: Издательский центр ВЕНТАНА-ГРАФ, 2021. – 416 с.

6.Смирнов А.Т., Хренников Б.О. Основы безопасности жизнедеятельности. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни (базовый уровень). 10-11 классы. / Под ред. Смирнова А.Т. – М.: Издательство «Просвещение», 2019 – 272 с.

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

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Результаты обучения*** | ***Критерии оценки*** |  |
| **Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины** | | |
| Знает:актуальный профессиональный и социальный контекст поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени;  порядок применения современных средств и устройств информатизации и цифровых инструментов в обеспечении безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды в процессе решения задач социальной и профессиональной деятельности;  психологические аспекты деятельности трудового коллектива и личности для минимизации опасностей и эффективного управления рисками ЧС на рабочем месте;  нормы экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности | владеет знаниями о безопасных условиях жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени;  знает порядок применения современных средств и устройств информатизации и цифровых инструментов в обеспечении безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды в процессе решения задач социальной и профессиональной деятельности  ориентируется в психологических аспектах деятельности трудового коллектива и личности для минимизации опасностей и эффективного управления рисками ЧС на рабочем месте.  знает нормы экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; | Письменный и устный опрос.  Тестирование.  Оценка результатов выполнения практических работ  Промежуточная аттестация |
| **Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины** | | |
| Умеет:  выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задач и/или проблем поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС;  участвовать в работе коллектива, команды, взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами для создания человеко - и природо-защитной среды осуществления профессиональной деятельности;  действовать в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени;  соблюдать нормы экологической безопасности на рабочем месте;  использовать на рабочем месте средства индивидуальной защиты от поражающих факторов при ЧС;  соблюдать правила поведения и порядок действий населения по сигналам гражданской обороны | демонстрирует умение выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задач и/или проблем поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС;  эффективно участвует в работе коллектива, команды, взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами для создания человеко - и природо-защитной среды осуществления профессиональной деятельности;  соблюдает нормы экологической безопасности на рабочем месте;  правильно использует на рабочем месте средства индивидуальной защиты от поражающих факторов при ЧС  правильно соблюдает правила поведения и порядок действий населения по сигналам гражданской обороны | Экспертное наблюдение за ходом выполнения практических работ.  Оценка результатов выполнения практических работ |
| **Перечень знаний, осваиваемых в рамках модуля «Основы военной службы» (юноши)** | | |
| Знает:  основы военной безопасности и обороны государства;  организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;  основы строевой, огневой и тактической подготовки;  область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;  боевые традиции Вооруженных Сил России | демонстрирует знания об основах военной безопасности и обороны государства;  не уклоняется от службы в рядах ВС РФ;  демонстрирует владение основами строевой, огневой и тактической подготовки;  применяет профессиональные знания при исполнении обязанностей военной службы;  демонстрирует знания боевых традиций Вооруженных Сил России | Письменный и устный опрос.  Тестирование.  Оценка результатов выполнения практических работ  Промежуточная аттестация |
| **Перечень умений, осваиваемых в рамках модуля «Основы военной службы» (юноши)** | | |
| Умеет:  владеть общей физической и строевой подготовкой, навыками обязательной подготовки к военной службе;  выполнять мероприятия доврачебной помощи пострадавшим | демонстрирует общую физическую и строевую подготовку, навыки обязательной подготовки к военной службе; быстро и правильно выполняет мероприятия первой доврачебной помощи пострадавшим | Экспертное наблюдение за ходом выполнения практических работ.  Оценка результатов выполнения практических работ |
| **Перечень знаний, осваиваемых в рамках модуля «Основы медицинских знаний» (для девушек)** | | |
| Знает:  характеристики поражений организма человека от воздействий опасных факторов;  классификацию и общие признаки инфекционных заболеваний;  факторы формирования здорового образа жизни | владеет знаниями о последствиях поражений организма человека от воздействий опасных факторов;  демонстрирует приемы оказания первой медико-санитарной помощи, владеет методами доврачебной реанимации;  правильно классифицирует инфекционные заболевания демонстрирует знания основ здорового образа жизни | Письменный и устный опрос.  Оценка результатов выполнения практических работ |
| **Перечень умений, осваиваемых в рамках модуля «Основы медицинских знаний» (для девушек)** | | |
| Умеет:  демонстрировать основы оказания первой доврачебной помощи пострадавшим  осуществлять профилактику инфекционных заболеваний;  определять показатели здоровья и оценивать физическое состояние | демонстрирует основы оказания первой доврачебной помощи пострадавшим  владеет принципами профилактики инфекционных заболеваний;  определяет показатели здоровья и оценивает физическое состояние | Экспертное наблюдение за ходом выполнения практических работ.  Оценка результатов выполнения практических работ |

**Приложение 2.18**

**к ОПОП-П по специальности**

**09.02.07 Информационные системы и программирование**

**Рабочая программа дисциплины**

# «ОП.07 Экономика отрасли»

**2025 г. СОДЕРЖАНИЕ**

[**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ 3**](#_Toc156825287)

[**1. Общая характеристика 4**](#_Toc156825288)

[1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы 4](#_Toc156825289)

[1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 4](#_Toc156825290)

[**2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ 9**](#_Toc156825291)

[2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 9](#_Toc156825292)

[2.2. Содержание дисциплины 10](#_Toc156825293)

[**3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ 13**](#_Toc156825296)

[3.1. Материально-техническое обеспечение 13](#_Toc156825297)

[3.2. Учебно-методическое обеспечение 13](#_Toc156825298)

[**4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ 14**](#_Toc156825299)

1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.07 ЭКОНОМИКА ОТРАСЛИ**

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

Цель дисциплины «ОП.07 Экономика отрасли»: формирование представлений в области экономических основ организации и функционирования предприятия в условиях рыночных отношений, готовность к решению экономических и управленческих задач в области профессиональной деятельности.

Дисциплина «ОП.07 Экономика отрасли» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

**1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины**

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Код ОК, ПК** | **Уметь** | **Знать** | **Владеть навыками** |
| ОК 01 | распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части  определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы  выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы  владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах  оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) | актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить  структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях  основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте  методы работы в профессиональной и смежных сферах  порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности |  |
| ОК 02 | определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации  выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска  оценивать практическую значимость результатов поиска  применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач  использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности  использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач | номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности  приемы структурирования информации  формат оформления результатов поиска информации  современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и  программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства  психологические основы деятельности коллектива |  |
| ОК 05 | грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке  проявлять толерантность в рабочем коллективе | правила построения устных сообщений  особенности социального и культурного контекста |  |
| ОК 09 | понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы  участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы  строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности  кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)  писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы | правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы  основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)  лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности  особенности произношения  правила чтения текстов профессиональной направленности |  |
| ПК 3.1. | Работать с проектной документацией, разработанной с использованием графических языков спецификаций. | Технологии решения задачи планирования и контроля развития проекта.  Принятые стандарты обозначений в графических языках моделирования.  Типовые функциональные роли в коллективе разработчиков, правила совмещения ролей.  Методы организации работы в команде разработчиков. | Выполнять построение заданных моделей программного средства с помощью графического языка (обратное проектирование). |
| ПК 3.2. | Применять стандартные метрики по прогнозированию затрат, сроков и качества.  Определять метрики программного кода специализированными средствами. | Современные стандарты качества программного продукта и процессов его обеспечения.  Методы организации работы в команде разработчиков. | Определять характеристики программного продукта и автоматизированных средств.  Измерять характеристики программного проекта. |
| ПК 3.3. | Выполнять оптимизацию программного кода с использованием специализированных программных средств.  Использовать методы и технологии тестирования и ревьюирования кода и проектной документации. | Принципы построения системы диаграмм деятельности программного проекта.  Приемы работы с инструментальными средами проектирования программных продуктов. | Оптимизировать программный код с использованием специализированных программных средств.  Использовать основные методологии процессов разработки программного обеспечения. |
| ПК 3.4. | Проводить сравнительный анализ программных продуктов.  Проводить сравнительный анализ средств разработки программных продуктов.  Разграничивать подходы к менеджменту программных проектов. | Основные методы сравнительного анализа программных продуктов и средств разработки.  Основные подходы к менеджменту программных продуктов.  Основные методы оценки бюджета, сроков и рисков разработки программ. | Обосновывать выбор методологии и средств разработки программного обеспечения. |

**2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ**

**2.1. Трудоемкость освоения дисциплины**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Наименование составных частей дисциплины** | **Объем в часах** | **В т.ч. в форме практ. подготовки** |
| Учебные занятия | 20 | 14 |
| *Курсовая работа (проект)* | - | - |
| Самостоятельная работа | - | - |
| Промежуточная аттестация в *форме диф.зачета* | 2 | - |
| Всего | 36 | 14 |

**2.2. Содержание учебной дисциплины**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование тем** | | **Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся** | **Объем в часах** | **Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы** |
| 1 | | 2 | 3 | 4 |
| **Тема 1. Общие основы функционирования субъектов хозяйствования** | | **Содержание учебного материала** | **2** | ОК 1; ОК 2; ОК 5; ОК 9; ПК 3.1; ПК 3.2; ПК 3.3; ПК 3.4 |
| Отрасль в системе национальной экономики. Перспективы развития отрасли. Понятие «предприятие». Основные признаки предприятия. Классификация предприятий. |
| **Тема 2. Ресурсы хозяйствующих субъектов и эффективность их использования** | | **Содержание учебного материала** | **4/6** | ОК 1; ОК 2; ОК 5; ОК 9; ПК 3.1; ПК 3.2; ПК 3.3; ПК 3.4 |
| 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**  Практическое занятие 1. Расчет стоимости основных фондов и амортизационных отчислений, показателей состояния, движения и годности основного капитала, показателей использования основных фондов |
| Практическое занятие 2. Расчет показателей использования оборотных средств |  |  |
| Практическое занятие 3. Расчет показателей производительности труда. |  |  |
| **Тема 3. Результаты коммерческой деятельности** | | **Содержание учебного материала** | **6/8** | ОК 1; ОК 2; ОК 5; ОК 9; ПК 3.1; ПК 3.2; ПК 3.3; ПК 3.4 |
| 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**  4-5. Расчет себестоимости продукции по статьям калькуляции  6. Расчет цены товара.  7. Расчет рентабельности всех видов. |
| **Тема 4. Планирование и развитие деятельности хозяйствующего субъекта** | **Содержание учебного материала** | | **4/0** | ОК 1; ОК 2; ОК 5; ОК 9; ПК 3.1; ПК 3.2; ПК 3.3; ПК 3.4 |
| Показатели технического развития и организации производства. Показатели экономической эффективности капитальных вложений в новую технику: приведенные затраты, коэффициент эффективности и срок окупаемости. | |
| **Тема 5. Экономика ИТ - отрасли** | **Содержание учебного материала** | | **4/0** | ОК 1; ОК 2; ОК 5; ОК 9; ПК 3.1; ПК 3.2; ПК 3.3; ПК 3.4 |
| Тенденции и перспективы развития IT-индустрии. SWOT-анализ. Формирование стоимости и цены информационных технологий, продуктов, услуг. Основные показатели деятельности фирмы в IT-отрасли: издержки, цена, прибыль, рентабельность. Критерии оценки эффективности применения информационных технологий | |
| **В том числе практических занятий** | |
|  | **Промежуточная аттестация** | | **2** |  |
| **Всего:** | | | **36** |  |

**Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ**

**3.1. Материально-техническое обеспечение**

Кабинет «Экономика отрасли и менеджмент. Учебная бухгалтерия»*,* оснащенный в соответствии с нижеприведённой таблицей.

| **№** | **Наименование** | **Тип** | **Основное/ специализированное** | **Краткая (рамочная) техническая характеристика** | **Код профессионального модуля, дисциплины** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Стол ученический | **Мебель** | **Основное** | Стандартный | ОП.07 |
| 2 | Стул ученический | **Мебель** | **Основное** | Стандартный | ОП.07 |
| 3 | Доска классная магнитная | **Мебель** | **Основное** | Стандартная | ОП.07 |
| 4 | Стол преподавателя с ящиками для хранения или тумбой | **Мебель** | **Основное** | Стандартный | ОП.07 |
| 5 | Кресло преподавателя | **Мебель** | **Основное** | Стандартное | ОП.07 |
| 6 | Компьютер | **ТС** | **Основное** | По технической документации | ОП.07 |
| 7 | Мультимедийный проектор | **ТС** | **Основное** | По технической документации | ОП.07 |
| 8 | Экран для проектора | **Оборудование** | **Основное** | По технической документации | ОП.07 |
| 9 | МФУ | **ТС** | **Основное** | По технической документации | ОП.07 |
| 10 | Электронные наглядные пособия | **УМК** | **Основное** | Электронные пособия | ОП.07 |
| 11 | Учебная, справочная литература | **УМК** | **Основное** | Стандартная | ОП.07 |
| 12 | Электронные учебные пособия, ЭБС | **УМК** | **Основное** | Электронные пособия | ОП.07 |
| 13 | Комплекты учебных видеофильмов | **УМК** | **Основное** | По технической документации | ОП.07 |
| 14 | Карты, таблицы, плакаты | **УМК** | **Основное** | Электронные и печатные плакаты | ОП.07 |
| 15 | Интерактивные пособия и программно – методические комплексы | **УМК** | **Основное** | По технической документации | ОП.07 |
| 16 | Комплект плакатов «Бухгалтерский учет» | **УМК** | **Основное** | По технической документации | ОП.07 |
| 17 | Раздаточный материал (образцы материалов) | **УМК** | **Основное** | По технической документации | ОП.07 |

**3.2. Учебно-методическое обеспечение**

**3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания**

1. Виханский, О. С. Менеджмент: учебник / О. С. Виханский, А. И. Наумов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Магистр: ИНФРА-М, 2023. — 288 с. - ISBN 978-5-9776-0085-9. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1932339
2. Коршунов, В. В. Экономика организации : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. В. Коршунов. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 363 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16416-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/536837
3. Куликов, Л. М. Основы экономической теории: учебник для среднего профессионального образования / Л. М. Куликов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 371 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03163-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/535498
4. Порфирьев, Д. Н. Менеджмент: учебное пособие / Д. Н. Порфирьев. — Пенза: ПГАУ, 2022. — 93 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/270965

**3.2.2. Дополнительные источники**

1. Арсенова, Е.В., Крюкова, О.Г. Справочное пособие в схемах «Экономика организаций (предприятий)» - М.: Финансы и статистика, 2018. – 176 с.
2. Гомола А.И. Бизнес-планирование. Уч. пособие для СПО. – М., 2018.
3. Грибов, В.Д., Грузинов, В.П. Экономика предприятия: учебник: практикум. – 3-е изд., перераб. и доп.. – М.: Финансы и статистика, 2018. – 336 с.

4. Витебская, Е. С. Экономика организации : учебное пособие / Е. С. Витебская. — Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2023. — 296 c. — ISBN 978-985-895-119-1. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/134113 (дата обращения: 24.04.2024). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

5. Сафонова, Л. А. Экономика предприятия : учебное пособие для СПО / Л. А. Сафонова, Т. М. Левченко. — 2-е изд. — Саратов : Профобразование, 2023. — 200 c. — ISBN 978-5-4488-1577-5. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/131423 (дата обращения: 24.04.2024). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

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

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Результаты обучения** | **Показатели освоенности компетенций** | **Методы оценки** |
| Знает:  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.  основные понятия и термины, отражающие специфику деятельности в сфере создания, 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; | Демонстрирует знания основ экономики и управления.  Демонстрирует умения находить и использовать необходимую экономическую информацию.  рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели деятельности организации.  определять экономическую эффективность информационных технологий и информационных систем с помощью различных методик | Экспертное наблюдение выполнения практических работ  Диагностика (тестирование, контрольные работы) |
| Умеет:  находить и использовать необходимую экономическую информацию.  рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели деятельности организации.  определять экономическую эффективность информационных технологий и информационных систем с помощью различных методик |  |

**Приложение 2.19**

**к ОПОП-П по специальности**

**09.02.07 Информационные системы и программирование**

**Рабочая программа дисциплины**

# «ОП.08 Основы проектирования баз данных»

**2025 г.**

СОДЕРЖАНИЕ

[1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины 4](#_Toc199145687)

[1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы 4](#_Toc199145688)

[1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 4](#_Toc199145689)

[2. Структура и содержание учебной дисциплины 8](#_Toc199145690)

[2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 8](#_Toc199145691)

[2.2. Содержание дисциплины 9](#_Toc199145692)

[3. Условия реализации учебной дисциплины 11](#_Toc199145693)

[3.1. Материально-техническое обеспечение 11](#_Toc199145694)

[3.2. Учебно-методическое обеспечение 11](#_Toc199145695)

[4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины 13](#_Toc199145696)

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.08 ОСНОВЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ БАЗ ДАННЫХ

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.08 Основы проектирования баз данных**»**: формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по профессии 06.035 «Разработчик Web и мультимедийных приложений».

Дисциплина «ОП.08 Основы проектирования баз данных» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Код ПК, ОК** | **Уметь** | **Знания** | **Владеть навыками** |
| ОК 01 | распознавать задачу и/или проблему  в профессиональном и/или социальном контексте;  анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;  определять этапы решения задачи;  выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;  составлять план действия;  определять необходимые ресурсы;  владеть актуальными методами работы  в профессиональной и смежных сферах;  реализовывать составленный план;  оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) | 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 |  |
| ОК 02 | определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска | номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации |  |
| ОК 04 | организовывать работу коллектива и команды;  взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности | психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;  основы проектной деятельности |  |
| ОК 05 | грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике  на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе | особенности социального и культурного контекста;  правила оформления документов и построения устных сообщений |  |
| ОК 09 | применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение | современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности |  |
| ПК 5.1 | Осуществлять постановку задачи по обработке информации.  Выполнять анализ предметной области.  Использовать алгоритмы обработки информации для различных приложений.  Работать с инструментальными средствами обработки информации. | 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 | 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. |
| ПК 5.2 | Осуществлять математическую и информационную постановку задач по обработке информации.  Использовать алгоритмы обработки информации для различных приложений. | 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. | Разрабатывать проектную документацию на информационную систему. |
| ПК 5.6 | Разрабатывать проектную документацию на эксплуатацию информационной системы.  Использовать стандарты при оформлении программной документации. | Основные модели построения информационных систем, их структура.  Использовать критерии оценки качества и надежности функционирования информационной системы. | Разрабатывать проектную документацию на информационную систему.  Формировать отчетную документации по результатам работ.  Использовать стандарты при оформлении программной документации. |
| ПК 8.1 | 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. | 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 &UXDesign.  Инструменты для разработки эскизов, схем интерфейсов и прототипа дизайна веб-приложений. | 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. |
| ПК 8.2 | 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. | 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 &UXDesign.  Современные тенденции дизайна.  Ограничения, накладываемые мобильными устройствами и разрешениями экранов при просмотре веб-приложений. | Формировать требования к дизайну веб-приложений. |
| ПК 8.3 | 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. | 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. | Разрабатывать графические макеты для веб-приложений с использованием современных стандартов.  Создавать, использовать и оптимизировать изображения для веб – приложений. |
| ПК 9.3 | 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). | 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. | Разрабатывать интерфейс пользователя.  Разрабатывать анимационные эффекты. |

# 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Наименование составных частей дисциплины** | **Объем в часах** | **В т.ч. в форме практ. подготовки** |
| Учебные занятия | 60 | 60 |
| *Курсовая работа (проект)* | - | - |
| Самостоятельная работа | 8 | 8 |
| Промежуточная аттестация в *форме экзамена* | 8 | 8 |
| Всего | 76 | 76 |

2.2. Содержание дисциплины

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся** | **Объем в часах** | **Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы** |
| **1** | **2** | **3** | **4** |
| **Тема 1. Основные понятия баз данных** | ***Содержание учебного материала*** | **14** | ОК 1, ОК 2, ОК 04, ОК 5, ОК 09, ПК 5.1,ПК 5.2,ПК 5.6,ПК 8.1,ПК 8.2,ПК 8.3,ПК 9.3. |
| Введение. Характеристика дисциплины, её связь с другими дисциплинами | **2** |
| Технологии работы с БД | **2** |
| Основные понятия теории БД | **2** |
| Основные понятия теории БД | **2** |
| ***В том числе практических занятий*** | **6** |
| ***Практические работы*** |  |
| Практическое занятие 1. Создание базы в phpMyAdmin | **2** |
| Практическое занятие 2. Создание базы в phpMyAdmin | **2** |
| Практическое занятие 3. SQL – работа с таблицами | **2** |
| **Тема 2. Взаимосвязи в моделях и реляционный подход к построению моделей** | ***Содержание учебного материала*** | **6** | ОК 1, ОК 2, ОК 04, ОК 5, ОК 09, ПК 5.1,ПК 5.2,ПК 5.6,ПК 8.1,ПК 8.2,ПК 8.3,ПК 9.3. |
| Логическая и физическая независимость данных | **2** |
| Типы моделей данных. Реляционная модель данных | **2** |
| Реляционная алгебра | **2** |
| ***Практические работы не предусмотрены*** |  |
| **Тема 3. Этапы проектирования баз данных** | ***Содержание учебного материала*** | **12** | ОК 1, ОК 2, ОК 04, ОК 5, ОК 09, ПК 5.1,ПК 5.2,ПК 5.6,ПК 8.1,ПК 8.2,ПК 8.3,ПК 9.3. |
| Основные этапы проектирования БД | **2** |
| Концептуальное проектирование БД | **2** |
| Нормализация БД | **2** |
| ***В том числе практических занятий*** | **6** |
| ***Практические работы*** |  |
| Практическое занятие 4. Поля, содержащие графические объекты, дату, время | **2** |
| Практическое занятие 5. Создание запросов | **2** |
| Практическое занятие 6. Создание запросов | **2** |
| **Тема 4. Проектирование структур баз данных** | ***Содержание учебного материала*** | **10** | ОК 1, ОК 2, ОК 04, ОК 5, ОК 09, ПК 5.1,ПК 5.2,ПК 5.6,ПК 8.1,ПК 8.2,ПК 8.3,ПК 9.3. |
| Средства проектирования структур БД | **2** |
| Организация интерфейса с пользователем | **2** |
| ***В том числе практических занятий*** | **6** |
| ***Практические работы*** |  |
| Практическое занятие 7. Сортировка. Оператор LIMIT | **2** |
| Практическое занятие 8. Сортировка. Оператор LIMIT | **2** |
| Практическое занятие 9. Агрегатные функции. Группировка и фильтрация групп | **2** |
| **Тема 5. Организация запросов SQL** | ***Содержание учебного материала*** | **18** | ОК 1, ОК 2, ОК 04, ОК 5, ОК 09, ПК 5.1,ПК 5.2,ПК 5.6,ПК 8.1,ПК 8.2,ПК 8.3,ПК 9.3. |
| Основные понятия языка SQL. Синтаксис операторов, типы данных. | **2** |
| Создание, модификация и удаление таблиц. Операторы манипулирования данными. Сортировка и группировка данных в SQL | **2** |
| Организация запросов на выборку данных при помощи языка SQL | **2** |
| ***В том числе практических занятий*** |  |
| ***Практические работы*** | **12** |
| Практическое занятие 10. Подзапросы | **2** |
| Практическое занятие 11. Подзапросы Операторы объединения | **2** |
| Практическое занятие 12. Операторы объединения | **2** |
| Практическое занятие 13. Операторы объединения | **2** |
| Практическое занятие 14. Связи между таблицами | **2** |
| Практическое занятие 15. Связи между таблицами | **2** |
| **Промежуточная аттестация** | | **8** |  |
| ***Всего:*** | | **76** |  |

# 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Лаборатория «Организации и принципов построения информационных систем» оснащена в соответствии с нижеприведённой таблицей.

| **№** | **Наименование** | **Тип** | **Основное/ специализированное** | **Краткая (рамочная) техническая характеристика** | **Код профессионального модуля, дисциплины** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Стол ученический | **Мебель** | **Основное** | Стандартный | ОП.08 |
| 2 | Стул ученический | **Мебель** | **Основное** | Стандартный | ОП.08 |
| 3 | Доска интерактивная | **Мебель** | **Основное** | Стандартная | ОП.08 |
| 4 | Стол преподавателя с ящиками для хранения и тумбой | **Мебель** | **Основное** | Стандартный | ОП.08 |
| 5 | Стул преподавателя | **Мебель** | **Основное** | Стандартное | ОП.08 |
| 6 | Шкаф для хранения учебных пособий | **Мебель** | **Основное** | Стандартный | ОП.08 |
| 7 | Компьютер | **ТС** | **Основное** | По технической документации | ОП.08 |
| 8 | Мультимедийный проектор | **ТС** | **Основное** | По технической документации | ОП.08 |
| 10 | Принтер | **ТС** | **Основное** | Стандартный | ОП.08 |
| 11 | Электронные наглядные пособия | **УМК** | **Основное** | Электронные пособия | ОП.08 |
| 12 | Электронные учебные пособия, ЭБС | **УМК** | **Основное** | Электронные пособия | ОП.08 |
| 13 | Комплекты учебных видеофильмов | **УМК** | **Основное** | По технической документации | ОП.08 |
| 14 | Карты, таблицы, плакаты | **УМК** | **Основное** | Печатные  плакаты | ОП.08 |
| 15 | Интерактивные пособия и программно – методические комплексы | **УМК** | **Основное** | По технической документации | ОП.08 |
| 16 | Раздаточный материал | **УМК** | **Основное** | По технической документации | ОП.08 |

3.2. Учебно-методическое обеспечение

**3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания**

1. Федорова, Г.Н. Основы проектирования баз данных. – Москва: Академия, 2021. – 224 с.

2. Бондаренко, И. С. Базы данных: создание баз данных в среде SQL Server : лабораторный практикум / И. С. Бондаренко. — Москва: Издательский Дом МИСиС, 2019. — 39 c. — ISBN 2227-8397. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование: [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/98154 (дата обращения: 10.05.2025). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

3. Илюшечкин, В. М.  Основы использования и проектирования баз данных : учебник для среднего профессионального образования / В. М. Илюшечкин. — испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 213 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01283-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/471698 (дата обращения: 13.05.2025).

# 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Результаты обучения*** | ***Критерии оценки*** | ***Формы и методы оценки*** |
| *Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:*   * проектировать реляционную базу данных; * использовать язык запросов для программного извлечения сведений из баз данных | * проектирует реляционную базу данных; * использует язык запросов для программного извлечения сведений из баз данных * владеет основами теории баз данных; * знает модели данных; * строит ER- диаграммы; * владеет средствами проектирования структур баз данных; * знает язык запросов SQL и создает запросы на этом языке. | *Примеры форм и методов контроля и оценки*   * Компьютерное тестирование на знание терминологии по теме. * Самостоятельная работа. * Наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента). * Оценка выполнения практического задания (работы). |
| *Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:*   * 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 |

**Приложение 2.20**

**к ОПОП-П по специальности**

**09.02.07 Информационные системы и программирование**

**Рабочая программа дисциплины**

# «ОП.09 Стандартизация, сертификация и техническое документоведение»

**2025 г.**

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

[1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины 4](#_Toc196729585)

[1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы 4](#_Toc196729586)

[1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 4](#_Toc196729587)

[2. Структура и содержание учебной дисциплины 7](#_Toc196729588)

[2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 7](#_Toc196729589)

[2.2. Содержание дисциплины 8](#_Toc196729590)

[3. Условия реализации учебной дисциплины 10](#_Toc196729591)

[3.1. Материально-техническое обеспечение 10](#_Toc196729592)

[3.2. Учебно-методическое обеспечение 11](#_Toc196729593)

[4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины 13](#_Toc196729594)

# ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

* 1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.09. Стандартизация, сертификация и техническое документоведение»: формирование представлений об основных понятиях и определениях метрологии, стандартизации и сертификации.

Дисциплина «ОП.09. Стандартизация, сертификация и техническое документоведение» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

* 1. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Код ОК,**  **ПК** | **Уметь** | **Знать** | **Владеть навыками** |
| ОК01 | 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 наставника). | 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. |  |
| ОК02 | Определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска. | Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации. |  |
| ОК 03 | Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования. | Содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования. |  |
| ОК 04 | Организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности. | Психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности. |  |
| ОК 05 | Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе. | Особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений. |  |
| ОК 06 | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение, описывать значимость своей специальности. | Сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности. |  |
| ОК 09 | Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы, участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы, строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности, кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые), писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы. | Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы, основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика), лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности, особенности произношения, правила чтения текстов профессиональной направленности. |  |
| ПК 5.3 | Создавать и управлять проектом по разработке приложения и формулировать его задачи. | 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. | Управлять процессом разработки приложений с использованием инструментальных средств.  Модифицировать отдельные модули информационной системы. |
| ПК 5.7 | 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. | Системы обеспечения качества продукции.  Методы контроля качества в соответствии со стандартами. | Проводить оценку качества и экономической эффективности информационной системы в рамках своей компетенции.  Использовать критерии оценки качества и надежности функционирования информационной системы. |
| ПК 9.2 | 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. | 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. | 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. |
| ПК 9.4 | 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. | 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. | 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. |
| ПК 9.6 | Выбирать хостинг в соответствии с параметрами веб-приложения.  Составлять сравнительную характеристику хостингов. | Характеристики, типы и виды хостингов.  Методы и способы передачи информации в сети Интернет. | Публиковать веб-приложения на базе хостинга в сети Интернет. |
| ПК 9.8 | Осуществлять аудит безопасности веб-приложений.  Модифицировать веб-приложение с целью внедрения программного кода по обеспечению безопасности его работы. | Источники угроз информационной безопасности и меры по их предотвращению. Регламенты и методы разработки безопасных веб-приложений. | Обеспечивать безопасную и бесперебойную работу. |
| ПК 9.10 | 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. | 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. | Реализовывать мероприятия по продвижению веб-приложений в сети Интернет.  Собирать и предварительно анализировать статистическую информацию о работе веб-приложений. |

# 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

* 1. Трудоемкость освоения дисциплины

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Наименование составных частей дисциплины** | **Объем в часах** | **В т.ч. в форме практ. подготовки** |
| Учебные занятия | 32 | 10 |
| *Курсовая работа (проект)* | - | - |
| Самостоятельная работа | - | - |
| Промежуточная аттестация в *форме диф.зачета* | 4 | - |
| Всего | 36 | 10 |

* 1. Содержание дисциплины

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий** | **Объем, ак. ч. /**  **в том числе**  **в форме практической подготовки,**  **ак. ч.** | **Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы** |
| **1** | **2** | **3** | **4** |
| **Тема 1. Основы стандартизации** | **Содержание учебного материала** | **18** | ОК 01, ОК 02, ОК 03,ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ПК 5.3, ПК 5.7, ПК 9.2, ПК 9.4, ПК 9.6,  ПК 9.8, ПК 9.10. |
| **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 | 4 |
| **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. | 2 |
| **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. | 2 |
| **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. | 2 |
| **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. | 2 |
| **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. | 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. | 2 |
| **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- | 2 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **4** |
| Практическое занятие 1.Нормативно-правовые документы и стандарты в области защиты информации и информационной безопасности | 2 |
| Практическое занятие 2. Системы менеджмента качества | 2 |
| **Тема 2.Основы сертификации** | **Содержание учебного материала** | **8** | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ПК 5.3, ПК 5.7, ПК 9.2, ПК 9.4, ПК 9.6,  ПК 9.8, ПК 9.10. |
| **Сущность и проведение сертификации.** Сущность сертификации. Проведение сертификации. Правовые основы сертификации. Организационно-методические принципы сертификации. Деятельность ИСО в области сертификации. Деятельность МЭК в сертификации. | 2 |
| **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 обеспечении и регулирование в сфере информационной безопасности. Система менеджмента информационной безопасности.Сертификация систем обеспечения качества. Экологическая сертификация. Сертификация информационно-коммуникационных технологий и система ИНКОМТЕХСЕРТ | 6 |
| **Тема 3. Техническое документоведение** | **Содержание учебного материала** | **6** | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ПК 5.3, ПК 5.7, ПК 9.2, ПК 9.4, ПК 9.6,  ПК 9.8, ПК 9.10. |
| **Основные виды технической и технологической документации.** Виды технической и технологической документации. Стандарты оформления документов, регламентов, протоколов по информационным системам. | 2 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | 4 |
| Стандарты и спецификации в области информационной безопасности. | 2 |
| Основные виды технической и технологической документации. | 2 |
| **Промежуточная аттестация** | | **2** |  |
| **Всего:** | | **36** |  |

# 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

* 1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей», оснащенный в соответствии с нижеприведённой таблицей.

| **№** | **Наименование** | **Тип** | **Основное/ специализированное** | **Краткая (рамочная) техническая характеристика** | **Код профессионального модуля, дисциплины** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Стол ученический | **Мебель** | **Основное** | Стандартный | ОП.09 |
| 2 | Стул ученический | **Мебель** | **Основное** | Стандартный | ОП.09 |
| 3 | Интерактивная доска | **Мебель** | **Основное** | Стандартная | ОП.09 |
| 4 | Стол преподавателя с ящиками для хранения или тумбой | **Мебель** | **Основное** | Стандартный | ОП.09 |
| 5 | Стул преподавателя | **Мебель** | **Основное** | Стандартное | ОП.09 |
| 6 | Компьютер | **ТС** | **Основное** | По технической документации | ОП.09 |
| 7 | Мультимедийный проектор | **ТС** | **Основное** | По технической документации | ОП.09 |
| 8 | МФУ | **ТС** | **Основное** | По технической документации | ОП.09 |
| 9 | Электронные наглядные пособия | **УМК** | **Основное** | Электронные пособия | ОП.09 |
| 10 | Учебная, справочная литература | **УМК** | **Основное** | Стандартная | ОП.09 |
| 11 | Электронные учебные пособия, ЭБС | **УМК** | **Основное** | Электронные пособия | ОП.09 |

* 1. Учебно-методическое обеспечение

**3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания**

1. Москвичева, Е. Л. Стандартизация и сертификация : практикум для СПО / Е. Л. Москвичева, А. В. Керов. — Саратов : Профобразование, 2024. — 118 c. — ISBN 978-5-4488-1244-6. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/106855 (дата обращения: 16.03.2025). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей
2. Метрология, стандартизация, сертификация : учебно-методическое пособие для СПО / И. А. Фролов, В. А. Жулай, Ю. Ф. Устинов, В. А. Муравьев. — Саратов : Профобразование, 2022. — 126 c. — ISBN 978-5-4488-0375-8. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/87271 (дата обращения: 10.04.2025). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

# 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Результаты обучения** | **Показатели освоенности компетенций** | **Методы оценки** |
| **Знает:**   * 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. | * Используют правовые основы метрологии, стандартизации и сертификации. * Называют основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации. * Применяютосновные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов. * Называютпоказатели качества и методы их оценки. * Используютсистемы качества. * Назывютосновные термины и определения в области сертификации. * Применяют организационную структуру сертификации. * Используют системы и схемы сертификации. * Применяют требования нормативных актов к основным видам продукции (услуг) и процессов. * Используют документацию систем качества. * Перечисляют основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации. | * Примеры форм и методов контроля и оценки * Компьютерное тестирование на знание терминологии * Тестирование. * Контрольная работа. * Самостоятельная работа. * Защита реферата. * Семинар * 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 опорно-двигательного аппарата:***   * наблюдение за выполнением практического задания; оценка выполнения практического задания. |

**Приложение 2.21**

**к ОПОП-П по специальности**

**09.02.07 Информационные системы и программирование**

**Рабочая программа дисциплины**

# «ОП.10 Численные методы»

**2025 г.**

СОДЕРЖАНИЕ

[1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины 4](#_Toc199145892)

[1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы 4](#_Toc199145893)

[1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 4](#_Toc199145894)

[2. Структура и содержание учебной дисциплины 7](#_Toc199145895)

[2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 7](#_Toc199145896)

[2.2. Содержание дисциплины 8](#_Toc199145897)

[3. Условия реализации учебной дисциплины 10](#_Toc199145898)

[3.1. Материально-техническое обеспечение 10](#_Toc199145899)

[3.2. Учебно-методическое обеспечение 11](#_Toc199145900)

[4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины 12](#_Toc199145901)

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.10 ЧИСЛЕННЫЕ МЕТОДЫ

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.10 Численные методы**»**: формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по профессии 06.035 «Разработчик Web и мультимедийных приложений».

Дисциплина «ОП.10 Численные методы» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Код ПК, ОК** | **Уметь** | **Знания** | **Владеть навыками** |
| ОК 01 | распознавать задачу и/или проблему  в профессиональном и/или социальном контексте;  анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;  определять этапы решения задачи;  выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;  составлять план действия;  определять необходимые ресурсы;  владеть актуальными методами работы  в профессиональной и смежных сферах;  реализовывать составленный план;  оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) | 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 |  |
| ОК 02 | определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска | номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации |  |
| ОК 04 | организовывать работу коллектива и команды;  взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности | психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;  основы проектной деятельности |  |
| ОК 05 | грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике  на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе | особенности социального и культурного контекста;  правила оформления документов и построения устных сообщений |  |
| ОК 09 | применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение | современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности |  |
| ПК 5.1 | Осуществлять постановку задачи по обработке информации.  Выполнять анализ предметной области.  Использовать алгоритмы обработки информации для различных приложений.  Работать с инструментальными средствами обработки информации. | 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 | 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. |
| ПК 9.2 | 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 | 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. | 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. |

# 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Наименование составных частей дисциплины** | **Объем в часах** | **В т.ч. в форме практ. подготовки** |
| Учебные занятия | 54 | 50 |
| *Курсовая работа (проект)* | - | - |
| Самостоятельная работа | - | - |
| Промежуточная аттестация в *форме зачёта с оценкой* | 2 | 2 |
| Всего | 56 | 52 |

2.2. Содержание дисциплины

| ***Наименование разделов и тем*** | ***Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся*** | | | | | | ***Объем в часах*** | ***Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы*** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***1*** | ***2*** | | | | | | ***3*** | ***4*** |
| **Тема 1. Элементы теории погрешностей** | **Содержание учебного материала** | | | | | | ***2*** | ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 5.1, ПК 9.2. |
| Источники и классификация погрешностей результата численного решения задачи. | | | | | | ***2*** |
| **Тема 2. Приближённые решения алгебраических и трансцендентных уравнений** | **Содержание учебного материала** | | | | | | ***12*** | ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 5.1, ПК 9.2. |
| **1** | Отделение корней. | | | | | ***2*** |
| **2** | Метод половинного деления | | | | | ***2*** |
| **3** | Решение уравнений методом половинного деления. | | | | | ***4*** |
| **В том числе лабораторные работы** | | | | | | ***4*** |
| **1** | Лабораторная работа 1. Автоматизация метода половинного деления. | | | | | ***4*** |
| **Тема 3. Численное интегрирование** | **Содержание учебного материала** | | | | | | ***20*** | ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 5.1, ПК 9.2. |
| **1** | | Метод прямоугольников. | | | | ***2*** |
| **2** | | Метод трапеций. | | | | ***2*** |
| **3** | | Метод парабол. | | | | ***2*** |
| **4** | | Вычисление интегралов при помощи формул численного интегрирования. | | | | ***4*** |
| **В том числе лабораторные работы** | | | | | | ***10*** |
| **1** | | | | | Лабораторная работа 2. Автоматизация метода прямоугольников | ***4*** |
| **2** | | | | | Лабораторная работа 3. Автоматизация метода трапеций | ***4*** |
| **3** | | | | Лабораторная работа 4. Автоматизация метода парабол | | ***2*** |
| **Тема 4. Численное решение обыкновенных дифференциальных уравнений** | **Содержание учебного материала** | | | | | | ***8*** | ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 5.1, ПК 9.2. |
| **1** | | | Метод Эйлера. | | | ***2*** |
| 2 | | | Решение дифференциальных уравнений методом Эйлера | | | ***4*** |
| **В том числе лабораторные работы** | | | | | |  |
| **1** | | | | Лабораторная работа 5. Автоматизация метода Эйлера | | ***2*** |
| **Тема 5. Подготовка к промежуточной аттестации** | **Содержание учебного материала** | | | | | | ***2*** | ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 5.1, ПК 9.2. |
| Обобщающее повторение | | | | | | ***2*** |
| ***Промежуточная аттестация*** | | | | | | | ***2*** |  |
| ***Всего:*** | | | | | | | ***56*** |  |

# 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Лаборатория «Организации и принципов построения информационных систем» оснащена в соответствии с нижеприведённой таблицей.

| **№** | **Наименование** | **Тип** | **Основное/ специализированное** | **Краткая (рамочная) техническая характеристика** | **Код профессионального модуля, дисциплины** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Стол ученический | **Мебель** | **Основное** | Стандартный | ОП.10 |
| 2 | Стул ученический | **Мебель** | **Основное** | Стандартный | ОП.10 |
| 3 | Доска интерактивная | **Мебель** | **Основное** | Стандартная | ОП.10 |
| 4 | Стол преподавателя с ящиками для хранения и тумбой | **Мебель** | **Основное** | Стандартный | ОП.10 |
| 5 | Стул преподавателя | **Мебель** | **Основное** | Стандартное | ОП.10 |
| 6 | Шкаф для хранения учебных пособий | **Мебель** | **Основное** | Стандартный | ОП.10 |
| 7 | Компьютер | **ТС** | **Основное** | По технической документации | ОП.10 |
| 8 | Мультимедийный проектор | **ТС** | **Основное** | По технической документации | ОП.10 |
| 10 | Принтер | **ТС** | **Основное** | Стандартный | ОП.10 |
| 11 | Электронные наглядные пособия | **УМК** | **Основное** | Электронные пособия | ОП.10 |
| 12 | Электронные учебные пособия, ЭБС | **УМК** | **Основное** | Электронные пособия | ОП.10 |
| 13 | Комплекты учебных видеофильмов | **УМК** | **Основное** | По технической документации | ОП.10 |
| 14 | Карты, таблицы, плакаты | **УМК** | **Основное** | Печатные  плакаты | ОП.10 |
| 15 | Интерактивные пособия и программно – методические комплексы | **УМК** | **Основное** | По технической документации | ОП.10 |
| 16 | Раздаточный материал | **УМК** | **Основное** | По технической документации | ОП.10 |

3.2. Учебно-методическое обеспечение

**3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания**

Воронцова, Н. В. Численные методы в программировании : учебное пособие для СПО / Н. В. Воронцова, Т. Н. Егорушкина, Д. И. Якушин. — Саратов : Профобразование, Ай Пи Эр Медиа, 2023. — 125 c. — ISBN 978-5-4486-0761-5, 978-5-4488-0278-2. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/86341 (дата обращения: 08.02.2025). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

# 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Результаты обучения** | **Критерии оценки** | **Формы и методы  оценки** |
| *Знать:*   * 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 и систем уравнений с помощью ЭВМ. | * называют методы хранения чисел в памяти электронно-вычислительной машины (далее – ЭВМ) и действия над ними, оценку точности вычислений;   перечисляют методы решения основных математических задач – интегрирования, дифференцирования, решения линейных и трансцендентных уравнений и систем уравнений с помощью ЭВМ.   * используют основные численные методы решения математических задач; * выбирают оптимальный численный метод для решения поставленной задачи; * дают математические характеристики точности исходной информации и оценивать точность полученного численного решения;   разрабатывают алгоритмы и программы для решения вычислительных задач, учитывая необходимую точность получаемого результата. | *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 |
| *Уметь:*   * 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 получаемого результата. |

**Приложение 2.22**

**к ОПОП-П по специальности**

**09.02.07 Информационные системы и программирование**

**Рабочая программа дисциплины**

# «ОП.11 Компьютерные сети»

**2025**

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

[1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины 4](#_Toc196729585)

[1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы 4](#_Toc196729586)

[1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 4](#_Toc196729587)

[2. Структура и содержание учебной дисциплины 7](#_Toc196729588)

[2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 7](#_Toc196729589)

[2.2. Содержание дисциплины 8](#_Toc196729590)

[3. Условия реализации учебной дисциплины 10](#_Toc196729591)

[3.1. Материально-техническое обеспечение 10](#_Toc196729592)

[3.2. Учебно-методическое обеспечение 11](#_Toc196729593)

[4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины 13](#_Toc196729594)

# ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**ОП.11 КОМПЬЮТЕРНЫЕ СЕТИ**

* 1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.11 Компьютерные сети»: формирование представлений о принципах построения, функционирования и использования компьютерных сетей.

Дисциплина «ОП.11 Компьютерные сети» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

* 1. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Код ОК,**  **ПК** | **Уметь** | **Знать** | **Владеть навыками** |
| ОК 01 | Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;  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 наставника). | 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. |  |
| ОК 02 | Определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска. | Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации. |  |
| ОК 03 | Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования. | Содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования. |  |
| ОК 04 | Организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности. | Психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности. |  |
| ОК 05 | Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе. | Особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений. |  |
| ОК 06 | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение, описывать значимость своей специальности. | Сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности. |  |
| ОК 09 | Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы, участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы, строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности, кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые), писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы. | Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы, основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика), лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности, особенности произношения, правила чтения текстов профессиональной направленности. |  |
| ПК 5.3 | Создавать и управлять проектом по разработке приложения и формулировать его задачи. | 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. | Управлять процессом разработки приложений с использованием инструментальных средств.  Модифицировать отдельные модули информационной системы. |
| ПК 5.7 | 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. | Системы обеспечения качества продукции.  Методы контроля качества в соответствии со стандартами. | Проводить оценку качества и экономической эффективности информационной системы в рамках своей компетенции.  Использовать критерии оценки качества и надежности функционирования информационной системы. |
| ПК 9.2 | 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. | 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. | 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. |
| ПК 9.4 | 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. | 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. | 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. |
| ПК 9.6 | Выбирать хостинг в соответствии с параметрами веб-приложения.  Составлять сравнительную характеристику хостингов. | Характеристики, типы и виды хостингов.  Методы и способы передачи информации в сети Интернет. | Публиковать веб-приложения на базе хостинга в сети Интернет. |
| ПК 9.8 | Осуществлять аудит безопасности веб-приложений.  Модифицировать веб-приложение с целью внедрения программного кода по обеспечению безопасности его работы. | Источники угроз информационной безопасности и меры по их предотвращению. Регламенты и методы разработки безопасных веб-приложений. | Обеспечивать безопасную и бесперебойную работу. |
| ПК 9.10 | 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. | 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. | Реализовывать мероприятия по продвижению веб-приложений в сети Интернет.  Собирать и предварительно анализировать статистическую информацию о работе веб-приложений. |

# 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

* 1. Трудоемкость освоения дисциплины

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Наименование составных частей дисциплины** | **Объем в часах** | **В т.ч. в форме практ. подготовки** |
| Учебные занятия | 46 | 18 |
| *Курсовая работа (проект)* | - | - |
| Самостоятельная работа | - | - |
| Промежуточная аттестация в *форме диф.зачета* | 8 | - |
| Всего | 54 | 18 |

* 1. Содержание дисциплины

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий** | **Объем, ак. ч. /**  **в том числе**  **в форме практической подготовки,**  **ак. ч.** | **Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы** |
| **1** | **2** | **3** | **4** |
| **Тема 1. Общие сведения о компьютерной сети** | **Содержание учебного материала** | **12** | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ПК 5.3, ПК 5.7, ПК 9.2, ПК 9.4, ПК 9.6,  ПК 9.8, ПК 9.10. |
| **Понятие компьютерной сети** (компьютерная сеть, сетевое взаимодействие, автономная среда, назначение сети, ресурсы сети, интерактивная связь, Интернет) | 2 |
| **Классификация компьютерных сетей** по степени территориальной распределённости: локальные, глобальные сети, сети масштаба города. Классификация сетей по уровню административной поддержки: одноранговые сети, сети на основе сервера. Классификация сетей по топологии | 2 |
| **Методы доступа к среде передачи данных.** Классификация методов доступа. Методы доступа CSMA/CD, CSM/CA. Маркерные методы доступа | 2 |
| **Сетевые модели**. Понятие сетевой модели. Модель OSI.Уровни модели. Взаимодействие уровней. Интерфейс. Функции уровней модели OSI. Модель TCP/IP | 2 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | 4 |
| Построение схемы компьютерной сети | 2 |
| Построение схемы компьютерной сети | 2 |
| **Тема 2. Аппаратные компоненты компьютерных сетей** | **Содержание учебного материала** | **12** | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ПК 5.3, ПК 5.7, ПК 9.2, ПК 9.4, ПК 9.6,  ПК 9.8, ПК 9.10. |
| **Физические среды передачи данных**. Типы кабелей и их характеристики. Сравнения кабелей. Типы сетей, линий и каналов связи. Соединители, коннекторы для различных типов кабелей. Инструменты для монтажа и тестирования кабельных систем. Беспроводные среды передачи данных | 4 |
| **Коммуникационное оборудование сетей.** Сетевые адаптеры. Функции и характеристики сетевых адаптеров. Классификация сетевых адаптеров. Драйверы сетевых адаптеров. Установка и конфигурирование сетевого адаптера. Концентраторы, мосты, коммутирующие мосты, маршрутизаторы, шлюзы, их назначение, основные функции и параметры | 4 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | 4 |
| Монтаж кабельных сред технологий Ethernet | 2 |
| Построение одноранговой сети | 2 |
| **Тема 3. Передача данных по сети** | **Содержание учебного материала** | **10** | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ПК 5.3, ПК 5.7, ПК 9.2, ПК 9.4, ПК 9.6,  ПК 9.8, ПК 9.10. |
| **Теоретические основы передачи данных.** Понятие сигнала, данных. Методы кодирования данных при передаче. Модуляция сигналов. Методы оцифровки. Понятие коммутации. Коммутация каналов, пакетов, сообщений. Понятие пакета | 2 |
| **Протоколы и стеки протоколов.**Структура стеков OSI, IPX/SPX, NetBios/SMB. Стек протоколов TCP/IP. Его состав и назначение каждого протокола. Распределение протоколов по назначению в модели OSI. Сетевые и транспортные протоколы. Протоколы прикладного уровня FTP, HTTP, Telnet, SMTP, POP3 | 2 |
| **Типы адресов стека TCP/IP.** Типы адресов стека TCP/IP. Локальные адреса. Сетевые IP-адреса. Доменные имена. Формат и классы IP-адресов. Подсети и маски подсетей. Назначение адресов автономной сети. Централизованное распределение адресов. Отображение IP-адресов на локальные адреса. Система DNS | 2 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | 4 |
| Настройка протоколов TCP/IP в операционных системах | 2 |
| Работа с диагностическими утилитами протокола ТСР/IР | 2 |
| **Тема 4. Сетевые архитектуры** | **Содержание учебного материала** | **12** | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ПК 5.3, ПК 5.7, ПК 9.2, ПК 9.4, ПК 9.6,  ПК 9.8, ПК 9.10. |
| Технологии локальных компьютерных сетей. Технология Ethernet. Технологии TokenRing и FDDI. Технологии беспроводных локальных сетей | 2 |
| Технологии глобальных сетей. Принципы построения глобальных сетей. Организация межсетевого взаимодействия | 4 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | 6 |
| Решение проблем с TCP/IP | 2 |
| Преобразование форматов IP-адресов. Расчет IP-адреса и маски подсети | 2 |
| Настройка удаленного доступа к компьютеру | 2 |
| **Промежуточная аттестация** | | **8** |  |
| **Всего:** | | **54** |  |

# 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

* 1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Лаборатория программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем», оснащенный в соответствии с нижеприведённой таблицей.

| **№** | **Наименование** | **Тип** | **Основное/ специализированное** | **Краткая (рамочная) техническая характеристика** | **Код профессионального модуля, дисциплины** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Стол ученический | **Мебель** | **Основное** | Стандартный | ОП.11 |
| 2 | Стул ученический | **Мебель** | **Основное** | Стандартный | ОП.11 |
| 3 | Интерактивная доска | **Мебель** | **Основное** | Стандартная | ОП.11 |
| 4 | Стол преподавателя с ящиками для хранения или тумбой | **Мебель** | **Основное** | Стандартный | ОП.11 |
| 5 | Стул преподавателя | **Мебель** | **Основное** | Стандартное | ОП.11 |
| 6 | Компьютер | **ТС** | **Основное** | По технической документации | ОП.11 |
| 7 | Мультимедийный проектор | **ТС** | **Основное** | По технической документации | ОП.11 |
| 8 | МФУ | **ТС** | **Основное** | По технической документации | ОП.11 |
| 9 | Электронные наглядные пособия | **УМК** | **Основное** | Электронные пособия | ОП.11 |
| 10 | Учебная, справочная литература | **УМК** | **Основное** | Стандартная | ОП.11 |
| 11 | Электронные учебные пособия, ЭБС | **УМК** | **Основное** | Электронные пособия | ОП.11 |

* 1. Учебно-методическое обеспечение

**3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания**

1. Компьютерные сети: учебник для студ. учреждений СПО / В.В. Баринов, И.В. Баринов, А.В. Пролетарский, А.Н. Пылькин. – Москва: Академия, 2020. – 192 с.
2. Компьютерные сети : учебник / В. Г. Карташевский, Б. Я. Лихтциндер, Н. В. Киреева, М. А. Буранова. — Самара : Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2020. — 267 c. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/71846> (дата обращения: 02.03.2025). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
3. Сергеев, М. Ю. Компьютерные сети : практикум / М. Ю. Сергеев, Т. И. Сергеева, С. А. Олейникова. — Воронеж : Воронежский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2019. — 154 c. — ISBN 978-5-7731-0739-2. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/93261>(дата обращения: 02.03.2025). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

**3.2.2. Дополнительные источники**

1. Ковган, Н. М. Компьютерные сети : учебное пособие / Н. М. Ковган. — Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2019. — 179 c. — ISBN 978-985-503-947-2. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/93384>(дата обращения: 02.03.2025). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
2. Ракитин, Р. Ю. Компьютерные сети : учебное пособие / Р. Ю. Ракитин, Е. В. Москаленко. — Барнаул : Алтайский государственный педагогический университет, 2019. — 338 c. — ISBN 978-5-88210-942-3. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/102731>(дата обращения: 02.03.2025). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

# 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Результаты обучения** | **Показатели освоенности компетенций** | **Методы оценки** |
| **Знает:**   * Основные понятия компьютерных сетей: типы, топологии, методы доступа к среде передачи. * Аппаратные компоненты 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 межсетевого воздействия. | * Показывает высокий уровень знания основных понятий компьютерных сетей: типы, топологии, методы доступа к среде передачи. * Показывает высокий уровень знания принципов взаимодействия, различия и особенности распространенных протоколов, установку протоколов в операционных системах. * Демонстрирует умение использовать аппаратные и программные компоненты компьютерных сетей при решении различных задач. * Демонстрирует умение работы с протоколами разных уровней. * Демонстрирует самостоятельную установку и настраивание параметров протоколов. Обнаружение и устранение ошибок при передаче данных. * Самостоятельно выбирает топологию сети и протокол для конкретных целей, определяет необходимые ресурсы сети, грамотно использует возможности компьютерных сетей. | Экспертное наблюдение и оценивание знаний на занятиях.  Оценивание выполнения индивидуальных практических заданий.  Компьютерное тестирование на знание терминологии по темам. |
| **Умеет:**   * Организовывать и конфигурировать компьютерные сети. * Строить и анализировать модели компьютерных сетей. * 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. |

**Приложение 2.23**

**к ОПОП-П по специальности**

**09.02.07 Информационные системы и программирование**

**Рабочая программа дисциплины**

# «ОП.12 Менеджмент в профессиональной деятельности»

**2025 г.**

**СОДЕРЖАНИЕ**

[**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ 3**](file:///C:\Users\popova_t\Desktop\БАКУЛИНА%20О.В\РАБОЧИЕ%20ПРОГРАММЫ%20ВСЕ\РАБОЧИЕ%20ПРОГРАММЫ%202025-2026\09.02.07%20Информационные%20системы%20и%20программирование\ОП.12%20Менеджмент%20в%20профессиональной%20деятельности.docx#_Toc156825287)

[**1. Общая характеристика 4**](file:///C:\Users\popova_t\Desktop\БАКУЛИНА%20О.В\РАБОЧИЕ%20ПРОГРАММЫ%20ВСЕ\РАБОЧИЕ%20ПРОГРАММЫ%202025-2026\09.02.07%20Информационные%20системы%20и%20программирование\ОП.12%20Менеджмент%20в%20профессиональной%20деятельности.docx#_Toc156825288)

[1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы 4](file:///C:\Users\popova_t\Desktop\БАКУЛИНА%20О.В\РАБОЧИЕ%20ПРОГРАММЫ%20ВСЕ\РАБОЧИЕ%20ПРОГРАММЫ%202025-2026\09.02.07%20Информационные%20системы%20и%20программирование\ОП.12%20Менеджмент%20в%20профессиональной%20деятельности.docx#_Toc156825289)

[1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 4](file:///C:\Users\popova_t\Desktop\БАКУЛИНА%20О.В\РАБОЧИЕ%20ПРОГРАММЫ%20ВСЕ\РАБОЧИЕ%20ПРОГРАММЫ%202025-2026\09.02.07%20Информационные%20системы%20и%20программирование\ОП.12%20Менеджмент%20в%20профессиональной%20деятельности.docx#_Toc156825290)

[**2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ 9**](file:///C:\Users\popova_t\Desktop\БАКУЛИНА%20О.В\РАБОЧИЕ%20ПРОГРАММЫ%20ВСЕ\РАБОЧИЕ%20ПРОГРАММЫ%202025-2026\09.02.07%20Информационные%20системы%20и%20программирование\ОП.12%20Менеджмент%20в%20профессиональной%20деятельности.docx#_Toc156825291)

[2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 9](file:///C:\Users\popova_t\Desktop\БАКУЛИНА%20О.В\РАБОЧИЕ%20ПРОГРАММЫ%20ВСЕ\РАБОЧИЕ%20ПРОГРАММЫ%202025-2026\09.02.07%20Информационные%20системы%20и%20программирование\ОП.12%20Менеджмент%20в%20профессиональной%20деятельности.docx#_Toc156825292)

[2.2. Содержание дисциплины 10](file:///C:\Users\popova_t\Desktop\БАКУЛИНА%20О.В\РАБОЧИЕ%20ПРОГРАММЫ%20ВСЕ\РАБОЧИЕ%20ПРОГРАММЫ%202025-2026\09.02.07%20Информационные%20системы%20и%20программирование\ОП.12%20Менеджмент%20в%20профессиональной%20деятельности.docx#_Toc156825293)

[**3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ 13**](file:///C:\Users\popova_t\Desktop\БАКУЛИНА%20О.В\РАБОЧИЕ%20ПРОГРАММЫ%20ВСЕ\РАБОЧИЕ%20ПРОГРАММЫ%202025-2026\09.02.07%20Информационные%20системы%20и%20программирование\ОП.12%20Менеджмент%20в%20профессиональной%20деятельности.docx#_Toc156825296)

[3.1. Материально-техническое обеспечение 13](file:///C:\Users\popova_t\Desktop\БАКУЛИНА%20О.В\РАБОЧИЕ%20ПРОГРАММЫ%20ВСЕ\РАБОЧИЕ%20ПРОГРАММЫ%202025-2026\09.02.07%20Информационные%20системы%20и%20программирование\ОП.12%20Менеджмент%20в%20профессиональной%20деятельности.docx#_Toc156825297)

[3.2. Учебно-методическое обеспечение 13](file:///C:\Users\popova_t\Desktop\БАКУЛИНА%20О.В\РАБОЧИЕ%20ПРОГРАММЫ%20ВСЕ\РАБОЧИЕ%20ПРОГРАММЫ%202025-2026\09.02.07%20Информационные%20системы%20и%20программирование\ОП.12%20Менеджмент%20в%20профессиональной%20деятельности.docx#_Toc156825298)

1. [**Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ 14**](file:///C:\Users\popova_t\Desktop\БАКУЛИНА%20О.В\РАБОЧИЕ%20ПРОГРАММЫ%20ВСЕ\РАБОЧИЕ%20ПРОГРАММЫ%202025-2026\09.02.07%20Информационные%20системы%20и%20программирование\ОП.12%20Менеджмент%20в%20профессиональной%20деятельности.docx#_Toc156825299)
2. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.12. МЕНЕЖДМЕНТ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

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

Цель дисциплины «ОП. 12 Менеджмент в профессиональной деятельности»: Формирование компетенций в области информационных систем и программирования.

Дисциплина «Менеджмент в профессиональной деятельности» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

**1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины**

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ***Код ОК,***  ***ПК*** | **Уметь** | **Знать** | **Владеть навыками** |
| ОК.01 | распознавать задачу и/или проблему  в профессиональном и/или социальном контексте  анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части  определять этапы решения задачи  выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы  составлять план действия  определять необходимые ресурсы  владеть актуальными методами работы  в профессиональной и смежных сферах  реализовывать составленный план  оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) | 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 |  |
| ОК.02 | определять задачи для поиска информации  определять необходимые источники информации  планировать процесс поиска  структурировать получаемую информацию  выделять наиболее значимое в перечне информации  оценивать практическую значимость результатов поиска  оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач  использовать современное программное обеспечение  использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач | номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности  приемы структурирования информации  формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации  порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств |  |
| ОК.05 | грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе | особенности социального и культурного контекста;  правила оформления документов и построения устных сообщений | *-* |
| ОК.09 | понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы  участвовать в диалогах на знакомые общие  и профессиональные темы  строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности  кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)  писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы | правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы  основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)  лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности  особенности произношения  правила чтения текстов профессиональной направленности |  |
| ПК 9.7 | 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.). | Основные показатели использования Веб-приложений и способы их анализа.  Виды и методы расчета индексов цитируемости Веб-приложений (ТИЦ, ВИЦ). | Реализовывать мероприятия по продвижению веб-приложений в сети Интернет.  Собирать и предварительно анализировать статистическую информацию о работе веб-приложений. |
| ПК 9.10 | 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. | 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. | Реализовывать мероприятия по продвижению веб-приложений в сети Интернет.  Собирать и предварительно анализировать статистическую информацию о работе веб-приложений. |
| ПК 11.1 | Работать с документами отраслевой направленности.  Собирать, обрабатывать и анализировать информацию на предпроектной стадии. | Методы описания схем баз данных в современных СУБД.  Основные положения теории баз данных, хранилищ данных, баз знаний.  Основные принципы структуризации и нормализации базы данных.  Основные принципы построения концептуальной, логической и физической модели данных. | Выполнять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных. |

**2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ**

**2.1. Трудоемкость освоения дисциплины**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Наименование составных частей дисциплины** | **Объем в часах** | **В т.ч. в форме практ. подготовки** |
| Учебные занятия | 22 | 12 |
| *Курсовая работа (проект)* | - | - |
| Самостоятельная работа | - | - |
| Промежуточная аттестация в *форме диф.зачета* | 4 | - |
| Всего | 38 | 12 |

**2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ**

**2.1. Трудоемкость освоения дисциплины**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Наименование составных частей дисциплины** | **Объем в часах** | **В т.ч. в форме практ. подготовки** |
| Учебные занятия | 22 | 12 |
| *Курсовая работа (проект)* | - | - |
| Самостоятельная работа | - | - |
| Промежуточная аттестация в *форме диф.зачета* | 4 | - |
| Всего | 38 | 12 |

**2.2. Содержание учебной дисциплины**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование тем** | **Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся** | **Объем в часах** | **Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы** |
| **1** | **2** | **3** | **4** |
| **Тема 1. Сущность и характерные черты современного менеджмента** | **Содержание учебного материала** |  | ОК 1- ОК 06, ОК 09,  ПК 9.7, ПК 9.10,  ПК 11.1, |
| Понятие менеджмента. Менеджмент как особый вид профессиональной деятельности. Цели и задачи управления организациями. История развития менеджмента. | **6** |
| Особенности менеджмента в области профессиональной деятельности. |
| История развития менеджмента. |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ**  Практическое занятие 1  Составление классификации школ менеджмента. |
| **Тема 2. Основные функции менеджмента** | **Содержание учебного материала** | **14** | ОК 1- ОК 06, ОК 09,  ПК 9.7, ПК 9.10,  ПК 11.1, |
| Принципы планирования. Виды планирования. Основные этапы планирования. |
| Виды контроля: предварительный, текущий, заключительный. Основные этапы контроля.  Типы организационных конфликтов. Методы управления конфликтами. Природа и причины стресса |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ**  Практическое занятие 2«Определение потребности в мотивации»  Практическое занятие 3Выход из конфликтной ситуации  Практическое занятие 4Выход из стрессовой ситуации. |
| **Тема 3. Основы управления персоналом** | **Содержание учебного материала** | **12** | ОК 1- ОК 06, ОК 09,  ПК 9.7, ПК 9.10,  ПК 11.1, |
| Сущность управления персоналом. Теоретические предпосылки процесса управления персоналом на основе передового отечественного и зарубежного опыта. |
| Сущность отбора персонала. Современные формы и методы отбора персонала. Организация собеседование с персоналом. Подбор и оценка персонала. Порядок проведения инструктажа сотрудников |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ**  Практическое занятие 5Формирование организационных структур управления  Практическое занятие 7Этика делового общения. |
| **Тема 4. Особенности менеджмента в области профессиональной деятельности** | **Содержание учебного материала** | **2** | ОК 1- ОК 06, ОК 09,  ПК 9.7, ПК 9.10,  ПК 11.1, |
| Особенности деятельности в сфере информационных систем и программирования. Основные задачи организационно-управленческой деятельности (менеджмента) в сфере информационных систем и программирования. |
|  | **Промежуточная аттестация** | **4** |  |
| **Всего:** | | **38** |  |

**Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ**

**3.1. Материально-техническое обеспечение**

Кабинет «Экономика отрасли и менеджмент. Учебная бухгалтерия»*,* оснащенный в соответствии с нижеприведённой таблицей.

| **№** | **Наименование** | **Тип** | **Основное/ специализированное** | **Краткая (рамочная) техническая характеристика** | **Код профессионального модуля, дисциплины** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Стол ученический | **Мебель** | **Основное** | Стандартный | ОП.12 |
| 2 | Стул ученический | **Мебель** | **Основное** | Стандартный | ОП.12 |
| 3 | Доска классная магнитная | **Мебель** | **Основное** | Стандартная | ОП.12 |
| 4 | Стол преподавателя с ящиками для хранения или тумбой | **Мебель** | **Основное** | Стандартный | ОП.12 |
| 5 | Кресло преподавателя | **Мебель** | **Основное** | Стандартное | ОП.12 |
| 6 | Компьютер | **ТС** | **Основное** | По технической документации | ОП.12 |
| 7 | Мультимедийный проектор | **ТС** | **Основное** | По технической документации | ОП.12 |
| 8 | Экран для проектора | **Оборудование** | **Основное** | По технической документации | ОП.12 |
| 9 | МФУ | **ТС** | **Основное** | По технической документации | ОП.12 |
| 10 | Электронные наглядные пособия | **УМК** | **Основное** | Электронные пособия | ОП.12 |
| 11 | Учебная, справочная литература | **УМК** | **Основное** | Стандартная | ОП.12 |
| 12 | Электронные учебные пособия, ЭБС | **УМК** | **Основное** | Электронные пособия | ОП.12 |
| 13 | Комплекты учебных видеофильмов | **УМК** | **Основное** | По технической документации | ОП.12 |
| 14 | Карты, таблицы, плакаты | **УМК** | **Основное** | Электронные и печатные плакаты | ОП.12 |
| 15 | Интерактивные пособия и программно – методические комплексы | **УМК** | **Основное** | По технической документации | ОП.12 |
| 16 | Комплект плакатов «Бухгалтерский учет» | **УМК** | **Основное** | По технической документации | ОП.12 |
| 17 | Раздаточный материал (образцы материалов) | **УМК** | **Основное** | По технической документации | ОП.12 |

**3.2. Учебно-методическое обеспечение**

**3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания**

1. Мальшина, Н. А. Менеджмент : учебное пособие для СПО / Н. А. Мальшина. — 2-е изд. — Саратов : Профобразование, Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 100 c. — ISBN 978-5-4486-0354-9, 978-5-4488-0199-0. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/76994 (дата обращения: 25.04.2024).
2. Михалева Е.П. Менеджмент: учебное пособие для среднего профессионального образования / Е.П. Михалева. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2021.– 191 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-9916-5662-7. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: https://urait.ru/bcode/468306

**3.2.2. Дополнительные источники**

1. Казначевская Г.Б. Менеджмент. Учебник (СПО). /Г.Б. Казначевская/М.: КНОРУС, 2017.
2. Коротков, Э. М. Менеджмент: учебник для СПО / Э. М. Коротков. — 3-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 566 с.
3. Менеджмент. Практикум: учебное пособие для СПО / Ю. В. Кузнецов [и др.]; под ред. Ю. В. Кузнецова. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 246 с.
4. Менеджмент: Учебник / Виханский О.С., Наумов А.И., - 6-е изд., перераб. и доп - М.:Магистр, НИЦ ИНФРА-М, 2018. - 656 с

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

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Результаты обучения** | **Показатели освоенности компетенций** | **Методы оценки** |
| Знает:  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 | Демонстрирует знания:  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 | Экспертное наблюдение выполнения практических работ |
| Умеет:  Управлять рисками и конфликтами  Принимать обоснованные решения  Выстраивать траектории профессионального и личностного развития  Применять информационные технологии в сфере управления производством  Строить систему мотивации труда  Управлять конфликтами;  Владеть этикой делового общения | Демонстрирует умения:  Управлять рисками и конфликтами  Принимать обоснованные решения  Выстраивать траектории профессионального и личностного развития  Применять информационные технологии в сфере управления производством  Строить систему мотивации труда  Управлять конфликтами;  Владеть этикой делового общения |

**Приложение 2.24**

**к ОПОП-П по специальности**

**09.02.07 Информационные системы и программирование**

**Рабочая программа дисциплины**

# «ОП.13 основы трудоустройства»

**2025 г.**

**Приложение 2.25**

**к ОПОП-П по специальности**

**09.02.07 Информационные системы и программирование**

**Рабочая программа дисциплины**

# «ОП.14 основы защиты интеллектуальной собственности»

**2025 г.**

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

[1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины 4](#_Toc196729585)

[1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы 4](#_Toc196729586)

[1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 4](#_Toc196729587)

[2. Структура и содержание учебной дисциплины 7](#_Toc196729588)

[2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 7](#_Toc196729589)

[2.2. Содержание дисциплины 8](#_Toc196729590)

[3. Условия реализации учебной дисциплины 10](#_Toc196729591)

[3.1. Материально-техническое обеспечение 10](#_Toc196729592)

[3.2. Учебно-методическое обеспечение 11](#_Toc196729593)

[4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины 13](#_Toc196729594)

# ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**ОП. 14 ОСНОВЫ ЗАЩИТЫ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ**

Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП. 14 ОСНОВЫ ЗАЩИТЫ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ»: формирование представлений об особенности интеллектуальной

собственности в области профессиональной деятельности.

Дисциплина «ОП. 14 ОСНОВЫ ЗАЩИТЫ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

* 1. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Код ОК,**  **ПК** | **Уметь** | **Знать** | **Владеть навыками** |
| ОК 01 | Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;  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 наставника). | 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. |  |
| ОК 02 | Определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска. | Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации. |  |
| ОК 03 | Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования. | Содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования. |  |
| ОК 04 | Организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности. | Психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности. |  |
| ОК 05 | Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе. | Особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений. |  |
| ОК 06 | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение, описывать значимость своей специальности. | Сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности. |  |
| ОК 09 | Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы, участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы, строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности, кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые), писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы. | Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы, основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика), лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности, особенности произношения, правила чтения текстов профессиональной направленности. |  |
| ПК 5.3 | Создавать и управлять проектом по разработке приложения и формулировать его задачи. | 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. | Управлять процессом разработки приложений с использованием инструментальных средств.  Модифицировать отдельные модули информационной системы. |
| ПК 5.7 | 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. | Системы обеспечения качества продукции.  Методы контроля качества в соответствии со стандартами. | Проводить оценку качества и экономической эффективности информационной системы в рамках своей компетенции.  Использовать критерии оценки качества и надежности функционирования информационной системы. |
| ПК 9.2 | 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. | 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. | 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. |
| ПК 9.4 | 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. | 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. | 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. |
| ПК 9.6 | Выбирать хостинг в соответствии с параметрами веб-приложения.  Составлять сравнительную характеристику хостингов. | Характеристики, типы и виды хостингов.  Методы и способы передачи информации в сети Интернет. | Публиковать веб-приложения на базе хостинга в сети Интернет. |
| ПК 9.8 | Осуществлять аудит безопасности веб-приложений.  Модифицировать веб-приложение с целью внедрения программного кода по обеспечению безопасности его работы. | Источники угроз информационной безопасности и меры по их предотвращению. Регламенты и методы разработки безопасных веб-приложений. | Обеспечивать безопасную и бесперебойную работу. |
| ПК 9.10 | 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. | 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. | Реализовывать мероприятия по продвижению веб-приложений в сети Интернет.  Собирать и предварительно анализировать статистическую информацию о работе веб-приложений. |

# 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

* 1. Трудоемкость освоения дисциплины

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Наименование составных частей дисциплины** | **Объем в часах** | **В т.ч. в форме практ. подготовки** |
| Учебные занятия | 36 | - |
| *Курсовая работа (проект)* | - | - |
| Самостоятельная работа | - | - |
| Промежуточная аттестация в *форме диф.зачета* | 2 | - |
| Всего | 38 | - |

* 1. Содержание дисциплины

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий** | **Объем, ак. ч. /**  **в том числе**  **в форме практической подготовки,**  **ак. ч.** | **Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы** |
| **1** | **2** | **3** | **4** |
| **Введение** | **Содержание учебного материала** | **4** | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ПК 5.3, ПК 5.7, ПК 9.2, ПК 9.4, ПК 9.6,  ПК 9.8, ПК 9.10. |
| Цели и задачи учебной дисциплины. Межпредметные связи. Значение  дисциплины в профессиональной деятельности. Понятие интеллектуальной собственности. Наука и ее роль в развитии общества. | 2 |
| Истоки интеллектуальной собственности. История развития российского законодательства об охране интеллектуальной собственности. Рекомендуемая литература. Рекомендации по самостоятельной работе над учебным материалом. | 2 |
| **Тема 1.**  Основные понятия интеллектуальной собственности. | **Содержание учебного материала** | **16** | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ПК 5.3, ПК 5.7, ПК 9.2, ПК 9.4, ПК 9.6,  ПК 9.8, ПК 9.10. |
| **Основные понятия и положения.**  Понятие, объекты и основные институты права интеллектуальной  собственности. Авторское право, смежные права, интеллектуальная  промышленная собственность, региональные патентные системы.  Система источников правового регулирования отношений, связанных с  защитой интеллектуальной собственности. Особенности региональных  систем, международная патентная система, Европейская региональная  патентная система, Евразийская региональная патентная система,  Всемирная организация интеллектуальной собственности,  международные конвенции по вопросам интеллектуальной  собственности. | 2 |
| **Авторское право.**  Авторское право. Понятие и признаки авторского права. Объекты авторских прав. Виды объектов авторских прав. Субъекты авторских прав. Понятие о смежных правах. Защита авторских и смежных прав. | 4 |
| **Патентное право.**  Объекты патентного права. Патентное законодательство России. Объекты интеллектуальной собственности, изобретение, права изобретателей и правовая охрана изобретений, заявка на изобретение и ее экспертиза. Понятие и признаки полезной модели. Полезная модель, заявка на полезную модель и ее экспертиза, правовая охрана полезной модели. Товарные знаки, заявка и экспертиза заявки на товарный знак, права владельцев и правовая охрана товарных знаков. Понятие и признаки промышленного образца. Промышленные образцы, заявка на промышленный образец и ее экспертиза, права владельцев и правовая охрана промышленных образцов. Недобросовестная конкуренция. Защита от недобросовестной конкуренции. Субъекты патентного права. Авторы изобретений, полезных моделей и промышленных образцов. Права авторов и патентообладателей изобретений, полезных моделей и промышленных образцов. Патентообладатели. Наследники прав авторов изобретений, полезных моделей и промышленных образцов. Патентное ведомство. Высшая патентная палата РФ. Федеральный фонд изобретений РФ. Патентные поверенные. Всероссийское общество изобретателей и рационализаторов. Международная торговля лицензиями на объекты интеллектуальной собственности. Предлицензионные договоры. Договор об оценке технологии. Договор о сотрудничестве. Договор о патентной чистоте. Виды лицензионных соглашений. Франшиа. Договор коммерческой концессии. Исключительная лицензия | 4 |
| **Оформление патентных прав.**  Оформление патентных прав. Составление и подача заявки. Составление формулы изобретения и полезной модели. Составление заявки на изобретение, полезную модель и промышленный образец. Экспертиза заявки. Выдача патента или свидетельства. Действие патентов и авторских свидетельств, выданных до введения в действие современного патентного законодательства. Правовая охрана средств индивидуализации участников гражданского оборота и производимой ими продукции (работ, услуг). Правовая охрана программ для ЭВМ и баз данных, регистрация программ для ЭВМ и баз данных, права авторов. Федеральная служба по интеллектуальной собственности, патентам и товарным знакам (ФИПС). Рассмотрение заявки в ФИПС. Способы защиты прав авторов и патентообладателей, защита от недобросовестной конкуренции. Охрана российских изобретений, полезных моделей и промышленных образцов за границей. | 6 |
| **Тема 2. Исследовательская работа студента, как вид интеллектуальной собственности** | **Содержание учебного материала** | **18** | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ПК 5.3, ПК 5.7, ПК 9.2, ПК 9.4, ПК 9.6,  ПК 9.8, ПК 9.10. |
| **Научно-исследовательская работа студента Технология подготовки курсовой работы (проекта).**  Функции научно-исследовательской работы студента (далее – НИРС). Основные формы НИРС: курсовая работа (проект), выпускная квалификационная работа (дипломная работа (проект)), доклад на научной (научно-практической) конференции, семинаре. Курсовая работа (проект): назначение, цели, задачи. Общие и специальные требования к курсовым работам (проектам). Содержание курсовых работ (проектов) Порядок выполнения курсовой работы (проекта). Порядок защиты курсовой работы (проекта). | 4 |
| **Роль и значение ВКР (ДП) в учебном процессе. Производственная практика (преддипломная).**  Требования, определенные федеральным государственным образовательным стандартом по специальности. Место, роль и значение ВКР (ДП) в учебном процессе после завершения теоретического и практического курсов обучения. Производственная практика (преддипломная) в учебном проекте. Выбор места производственной практики (преддипломной) в соответствии с тематикой ВКР (ДП). | 4 |
| **Состав и структура ВКР (ДП). Основные этапы и сроки выполнения ВКР (ДП). Выбор темы ВКР (ДП). Руководство ВКР (ДП). Нормоконтроль ВКР (ДП). Рецензирование ВКР (ДП).**  Состав и структура ВКР (ДП). Предлагаемая тематика ВКР (ДП). Изучение методических рекомендаций по выполнению ВКР (ДП). Исследовательское направление ВКР (ДП). Соотношение разделов ВКР (ДП). Связь отдельных разделов ВКР (ДП) с пройденными ранее дисциплинами, МДК, курсовыми проектами, работами, ПМ. Назначение руководителя ВКР (ДП). Сроки выполнения ВКР (ДП). Нормоконтроль ВКР (ДП). Рецензирование ВКР (ДП). | 4 |
| **Требования к оформлению ВКР (ДП).**  Общие требования к оформлению ВКР (ДП). Нумерация страниц и разделов. Требования к иллюстрациям. Оформление таблиц. Формулы, ссылки. Приложения. Титульный лист. Задание на ВКР (ДП). Реферат ВКР (ДП). Содержание ВКР (ДП). | 6 |
| **Промежуточная аттестация** | | **2** |  |
| **Всего:** | | **38** |  |

# 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

* 1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей»,

оснащенный в соответствии с нижеприведённой таблицей.

| **№** | **Наименование** | **Тип** | **Основное/ специализированное** | **Краткая (рамочная) техническая характеристика** | **Код профессионального модуля, дисциплины** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Стол ученический | **Мебель** | **Основное** | Стандартный | ОП.14 |
| 2 | Стул ученический | **Мебель** | **Основное** | Стандартный | ОП.14 |
| 3 | Интерактивная доска | **Мебель** | **Основное** | Стандартная | ОП.14 |
| 4 | Стол преподавателя с ящиками для хранения или тумбой | **Мебель** | **Основное** | Стандартный | ОП.14 |
| 5 | Стул преподавателя | **Мебель** | **Основное** | Стандартное | ОП.14 |
| 6 | Компьютер | **ТС** | **Основное** | По технической документации | ОП.14 |
| 7 | Мультимедийный проектор | **ТС** | **Основное** | По технической документации | ОП.14 |
| 8 | МФУ | **ТС** | **Основное** | По технической документации | ОП.14 |
| 9 | Электронные наглядные пособия | **УМК** | **Основное** | Электронные пособия | ОП.14 |
| 10 | Учебная, справочная литература | **УМК** | **Основное** | Стандартная | ОП.14 |
| 11 | Электронные учебные пособия, ЭБС | **УМК** | **Основное** | Электронные пособия | ОП.14 |

* 1. Учебно-методическое обеспечение

**3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания**

1. Защита интеллектуальной собственности : учеб. пособие / О. В. Черкасова ; М-во образования и науки Рос. Федерации, Урал. федер. ун-т. — Екатеринбург : Изд-во Урал. ун-та, 2024. — 102 с.
2. Патентоведение и защита интеллектуальной собственности[Электронный ресурс] : учебное пособие / В. Л. Ткалич [и др.]. – Электрон.текстовые данные. – Санкт-Петербург: Университет ИТМО, 2021. – 173 c. – ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/71846>(дата обращения: 02.03.2025). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
3. Курс по праву интеллектуальной собственности [Электронный ресурс]: учебное пособие. — Новосибирск : Сибирское университетское издательство, Норматика, 2020. — 119 c. ISBN 978-5-7731-0739-2. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/93261>(дата обращения: 02.03.2025). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

**3.2.2. Дополнительные источники**

1. Зенин, И. А. Гражданское право. Общая часть : учебник для СПО / И.А. Зенин. — 18-е изд., перераб. и доп. — Москва, 2021.— 433 с. ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/71846>(дата обращения: 02.03.2025). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей
2. Ивакин, В. Н. Гражданское право. Особенная часть : учеб. пособие для СПО / В. Н. Ивакин. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва, 2020. — 291 с. ISBN 978-5-7731-0739-2. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/93261>(дата обращения: 02.03.2025). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

# 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Результаты обучения** | **Показатели освоенности компетенций** | **Методы оценки** |
| * особенности интеллектуальной собственности в области * профессиональной деятельности; * объекты права интеллектуальной * собственности, возникновение права автора произведений науки, изобретений, * полезных моделей, промышленных образцов, * содержание этих прав, порядок * распоряжения и способы защиты, в случаеих нарушения; * общие требования к структуре курсовой работы (проекта), выпускной квалификационной работы (дипломногопроекта); * содержание курсовой работы (проекта) выпускной квалификационной работы (дипломного проекта); * оформление курсовой работы (проекта), выпускной квалификационной работы (дипломного проекта); * принципы делового общения вколлективе; * информационные технологии в процессе выполнения курсовой работы (проекта) выпускной квалификационной работы * (дипломного проекта). | * распознают случаи нарушения прав на результаты интеллектуальной собственности и предложить   конкретные способы защиты  нарушенных прав;   * организовывают самостоятельную работу   по выполнению курсовой работы (проекта), выпускной квалификационной работы  (дипломного проекта);   * применяют полученные теоретические знания при исследовании и проведении   анализа собранной информации по теме курсовой работы (проекта), выпускной  квалификационной работы (дипломного проекта) (на конкретном примере);   * выполняют оформление курсовой работы (проекта), выпускной квалификационной   работы (дипломного проекта);   * используют современные технологии при   выполнении курсовой работы (проекта), выпускной квалификационной работы (дипломного проекта). | Примеры форм и методов контроля и оценки  •Компьютерное тестирование на знание терминологии  •Тестирование.  •Контрольная работа.  •Самостоятельная работа.  •Защита реферата.  •Семинар  •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 опорно-двигательного аппарата:***   * наблюдение за выполнением практического задания; оценка выполнения практического задания. |
| * распознать случаинарушения прав нарезультаты интеллектуальной * собственности и предложить * конкретные способы защиты * нарушенных прав; * организовать самостоятельную работу * по выполнению курсовой работы (проекта), * выпускной квалификационной работы(дипломного проекта); * применять полученные теоретическиезнания при исследовании и проведении * анализа собранной информации по темекурсовой работы (проекта), выпускной * квалификационной работы (дипломногопроекта) (на конкретном примере); * выполнять оформление курсовой работы(проекта), выпускной квалификационной * работы (дипломного проекта); * использовать современные технологии при * выполнении курсовой работы (проекта),выпускной квалификационной работы * (дипломного проекта). |

**Приложение 2.26**

**к ОПОП-П по специальности**

**09.02.07 Информационные системы и программирование**

**Рабочая программа дисциплины**

# «ОП.15 введение в специальность»

**2025 г.**

СОДЕРЖАНИЕ

[1*.* Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины 4](#_Toc113911387)

[2. Структура и содержание учебной дисциплины 5](#_Toc113911388)

[3. Условия реализации учебной дисциплины 7](#_Toc113911389)

[4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины 8](#_Toc113911390)

# 1*.* ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.15 ВВЕДЕНИЕ В СПЕЦИАЛЬНОСТЬ

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

Цель дисциплины «ОП.15 Введение в специальность**»**: формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по профессии 06.035 «Разработчик Web и мультимедийных приложений».

Дисциплина «ОП.15 Введение в специальность» включена в вариативную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

**1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины:**

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

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Код ПК, ОК** | **Уметь** | **Знания** | **Владеть навыками** |
| ОК 01 | распознавать задачу и/или проблему  в профессиональном и/или социальном контексте;  анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;  определять этапы решения задачи;  выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;  составлять план действия;  определять необходимые ресурсы;  владеть актуальными методами работы  в профессиональной и смежных сферах;  реализовывать составленный план;  оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) | 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 |  |
| ОК 02 | определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска | номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации |  |
| ОК 04 | организовывать работу коллектива и команды;  взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности | психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;  основы проектной деятельности |  |
| ОК 05 | грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике  на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе | особенности социального и культурного контекста;  правила оформления документов и построения устных сообщений |  |
| ОК 09 | применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение | современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности |  |
| ПК 5.1 | Осуществлять постановку задачи по обработке информации.  Выполнять анализ предметной области.  Использовать алгоритмы обработки информации для различных приложений.  Работать с инструментальными средствами обработки информации. | 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 | 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. |

# 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**2.1. Трудоемкость освоения дисциплины**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Наименование составных частей дисциплины** | **Объем в часах** | **В т.ч. в форме практ. подготовки** |
| Учебные занятия | 32 | 10 |
| *Курсовая работа (проект)* | - | - |
| Самостоятельная работа | - | - |
| Промежуточная аттестация в *форме диф.зачёта* | - | - |
| Всего | 32 | 10 |

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.15 Введение в специальность**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся** | | | **Объем в часах** | **Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы** |
| **Тема 1.**  Введение | **Содержание учебного материала** | | | **6** | ОК 01, ОК 02,  ОК 04, ОК 05,  ОК 09, ОК 10 |
| 1 | Современное состояние информатизации общества | | **2** |
| 2 | Цифровая экономика и её кадры | | **2** |
| 3 | Разработчик веб и мультимедийных приложений - это мой выбор(видео по профориентации) | | **2** |
| **Тема 2.**  Профессиональный стандарт | **Содержание учебного материала** | | | 4 | ОК 01, ОК 02,  ОК 04, ОК 05,  ОК 09, ОК 10,  ЛР 4, ЛР 13. |
| 1 | | Профессиональный стандарт разработчика веб и мультимедийных приложений  http://www.consultant.ru/document/cons\_doc\_LAW\_212176/42699c677b326fb1361160bc42b36fd8cd180080/ | **4** |
| **Тема 3.** Образовательный стандарт | **Содержание учебного материала** | | | 4 | ОК 01, ОК 02,  ОК 04, ОК 05,  ОК 09, ОК 10,  ЛР 7, ЛР 9, ЛР 15. |
| 1 | | Профессиональные модули  образовательного стандарта | **2** |
| 2 | | Сравнительный анализ образовательного и профессионального стандартов | **2** |
| **Тема 4.**  Движение ПРОФЕССИОНАЛЫ | **Содержание учебного материала** | | | **6** | ОК 01, ОК 02,  ОК 04, ОК 05,  ОК 09, ОК 10 |
| 1 | История образования движения ПРОФЕССИОНАЛЫ | | **2** |
| 2 | Вступление России в движение ПРОФЕССИОНАЛЫ | | **2** |
| 3 | Институт развития профессионального образования: цели и задачи | | **2** |
| **Тема 5.** Демонстрационный экзамен | **Содержание учебного материала** | | | 6 | ОК 01, ОК 02,  ОК 04, ОК 05,  ОК 09, ОК 10 |
| 1 | | Цель и содержание демонстрационного экзамена | **2** |
| 2 | | Центр оценки компетенций | **2** |
| 3 | | Паспорт компетенций, его цель и задачи<https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%BA%D0%B8%D0%BB%D0%BB%D1%81-%D0%BF%D0%B0%D1%81%D0%BF%D0%BE%D1%80%D1%82> | **2** |
| **Тема 6.**  Повторение пройденного | **Содержание учебного материала** | | | 4 | ОК 01, ОК 02,  ОК 04, ОК 05,  ОК 09, ОК 10 |
| 1 | | Обобщающее повторение | **2** |
| 2 | | Итоговое занятие | **2** |
| **Всего:** | | | | **32** |  |

# 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**3.1. Материально-техническое обеспечение**

Лаборатория «Организации и принципов построения информационных систем» оснащена в соответствии с нижеприведённой таблицей.

| **№** | **Наименование** | **Тип** | **Основное/ специализированное** | **Краткая (рамочная) техническая характеристика** | **Код профессионального модуля, дисциплины** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Стол ученический | **Мебель** | **Основное** | Стандартный | ОП.15 |
| 2 | Стул ученический | **Мебель** | **Основное** | Стандартный | ОП.15 |
| 3 | Доска интерактивная | **Мебель** | **Основное** | Стандартная | ОП.15 |
| 4 | Стол преподавателя с ящиками для хранения и тумбой | **Мебель** | **Основное** | Стандартный | ОП.15 |
| 5 | Стул преподавателя | **Мебель** | **Основное** | Стандартное | ОП.15 |
| 6 | Шкаф для хранения учебных пособий | **Мебель** | **Основное** | Стандартный | ОП.15 |
| 7 | Компьютер | **ТС** | **Основное** | По технической документации | ОП.15 |
| 8 | Мультимедийный проектор | **ТС** | **Основное** | По технической документации | ОП.15 |
| 10 | Принтер | **ТС** | **Основное** | Стандартный | ОП.15 |
| 11 | Электронные наглядные пособия | **УМК** | **Основное** | Электронные пособия | ОП.15 |
| 12 | Электронные учебные пособия, ЭБС | **УМК** | **Основное** | Электронные пособия | ОП.15 |
| 13 | Комплекты учебных видеофильмов | **УМК** | **Основное** | По технической документации | ОП.15 |
| 14 | Карты, таблицы, плакаты | **УМК** | **Основное** | Печатные  плакаты | ОП.15 |
| 15 | Интерактивные пособия и программно – методические комплексы | **УМК** | **Основное** | По технической документации | ОП.15 |
| 16 | Раздаточный материал | **УМК** | **Основное** | По технической документации | ОП.15 |

**3.2. Учебно-методическое обеспечение**

**3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания**

Введение в специальность. Лекции по дисциплине [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е. К. Хеннер ; Пермский государственный национальный исследовательский университет. – Электронные данные. – Пермь, 2021. – 7,37 Мб ; 246 с. – Режим доступа : http://www.psu.ru/files/docs/science/books/uchebnieposobiya/henner-vvedenie-v-specialnost-lekcii-po-discipline.pdf. –Заглавие с экрана. ISBN 978-5-7944-3650-1

**3.2.2. Дополнительные источники**

# 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП. 15 Введение в специальность

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Результаты обучения*** | ***Критерии оценки*** | ***Формы и методы оценки*** |
| *Знает:*  трудовые функции, входящие в профессиональный стандарт «Разработчик Web и мультимедийных приложений»;  современное состояние  предметной области ИКТ;  государственную политику в области создания информационного общества в РФ;  историю образования движения Мировые профессионалы и его развития в России;  цели и задачи демонстрационного экзамена | *Знаний:*  знают трудовые функции, входящие в профессиональный стандарт «Разработчик Web и мультимедийных приложений»;  понимают современное состояние  предметной области ИКТ;  понимают государственную политику в области создания информационного общества в РФ;  знают историю образования движения ПРОФЕССИОНАЛЫ и его развития в России;  знают цели и задачи демонстрационного экзамена | * защита рефератов; * семинар |
| *Умеет:*  разбираться в нормативных документах, регламентирующих стратегию развития информационного общества в РФ | *Умений:*  разбираются в нормативных документах, регламентирующих стратегию развития информационного общества |

1. [↑](#footnote-ref-1)
2. [↑](#footnote-ref-2)
3. [↑](#footnote-ref-3)