**Приложение 3. Программы учебных дисциплин**

**Приложение 3.16**

к ОПОП-П по специальности

*10.02.05 Обеспечение информационной*

*безопасности автоматизированных систем*

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«ОГСЭ.01 Основы философии»**

**2023 год**

***СОДЕРЖАНИЕ***

|  |  |
| --- | --- |
| 1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | **…** |
| 1. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | **…** |
| 1. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | **…** |
| 1. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | **…** |

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

**«ОГСЭ.01 Основы философии»**

**1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Учебная дисциплина «ОГСЭ.01 Основы философии» является обязательной частью Общего гуманитарного и социально-экономического циклаОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО *по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем.*

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 09.

**1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения   
и знания

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код  ПК, ОК | Код умений | Умения | Код знаний | Знания |
| **ОК 01** | Уо 01.02 | анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части |  |  |
| **ОК 02** | Уо 02.02 | определять необходимые источники информации | Зо 02.02 | приемы структурирования информации |
| Уо 02.04 | выделять наиболее значимое в перечне информации |  |  |
| **ОК 03** | Уо 03.03 | определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования | Зо 03.03 | возможные траектории профессионального развития и самообразования |
| **ОК 04** | Уо 04.01 | организовывать работу коллектива  и команды | Зо 04.01 | психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности |
| **ОК 06** |  |  | Зо 06.01 | сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей |
| **ОК 09** | Уо 09.02 | участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы |  |  |

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем в часах** |
| **Объем образовательной программы учебной дисциплины** | 68 |
| **в т.ч. в форме практической подготовки** |  |
| в т. ч.: | |
| теоретическое обучение | 24 |
| лабораторные работы |  |
| практические занятия | 24 |
| курсовая работа (проект) |  |
| *Самостоятельная работа* | 12 |
| **Промежуточная аттестация** | 8 |

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

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся** | **Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч** | **Коды компетенций,** **формированию которых способствует элемент программы** | **Код Н/У/З** |
| ***1*** | ***2*** | ***3*** | ***4*** | ***5*** |
| **Раздел 1. История философии и основные военно-философские идеи** | | **20** |  |  |
| **Тема 1.1. Философия и её роль в культуре** | **Содержание** | **6** |  |  |
| Что такое философия. Философия и мировоззрение. Основные типы мировоззрения. Структура мировоззрения, мироощущение, мировосприятие, миропонимание.  Предпосылки зарождения и условия становления философии. Философия и мифология. Философия и религия.  Философия как наука. Предмет философии. Основной вопрос философии. Структура философского знания. Место философии в системе культуры. | *2* | **ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09**  **КК 1, КК 3, КК 4, КК 5** | Зо 02.02  Зо 04.01  Уо 01.02  Уо 02.04  Уо 09.02 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **2** |  |  |
| 1. «Основные вопросы философии». | *2* | **ОК 01, ОК 02, ОК 03**  **ОК 04, ОК 06, ОК 09**  **КК 1, КК 2, КК 3, КК 4, КК 5** | Зо 02.02  Зо 03.03  Зо 04.01  Зо 06.01  Уо 01.02  Уо 02.02  Уо 02.04  Уо 03.03  Уо 04.01  Уо 09.02 |
| **Самостоятельная работа обучающихся** | **2** |  |  |
| Составление доклада на тему «Место и роль философии в анализе проблем информационной безопасности». | *2* | **ОК 01, ОК 02**  **КК 1, КК 3, КК 5** | Уо 01.02  Уо 02.04 |
| **Тема 1.2. Философия Древнего мира, Средневековья и Возрождения** | **Содержание** | **6** |  |  |
| Предфилософия. Философская мысль Древнего Востока. Многообразие философских систем и течений. Характер и особенности философии Древней Индии. Философия Древнего Китая. Античная философия. Исторические условия возникновения средневековой европейской философии. | *2* | **ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09**  **КК 1, КК 3, КК 5, КК 4** | Зо 02.02  Зо 04.01  Уо 01.02  Уо 02.04  Уо 09.02 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **4** |  |  |
| 2. «Проблема человека в античной философии».  3. «Доказательства бытия Бога. Проблема разума и веры». | *2*  *2* | **ОК 01, ОК 02, ОК 03**  **ОК 04, ОК 06, ОК 09**  **КК 1, КК 2, КК 3, КК 4, КК 5** | Зо 02.02  Зо 03.03  Зо 04.01  Зо 06.01  Уо 01.02  Уо 02.02  Уо 02.04  Уо 03.03  Уо 04.01  Уо 09.02 |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Тема 1.3. Философия Нового и Новейшего времени** | **Содержание** | **8** |  |  |
| Исторические условия возникновения и характерные особенности философии Нового времени XVII века. Проблема метода научного познания в философии Ф. Бэкона и Р. Декарта, философские взгляды Б. Спинозы. Философия Г. Лейбница. Характерные особенности философии эпохи Просвещения XVIII века.  Исторические условия возникновения и характерные особенности классической немецкой философии, и И. Кант - основоположник ее. Исторические условия и естественно - научные предпосылки возникновения философии марксизма. Диалектический материализм К. Маркса и Ф. Энгельса, его основные положения. Исторический материализм как основная часть философии марксизма. Развитие В.И. Лениным философии марксизма в XX веке. | *4* | **ОК 01, ОК 02, ОК 04**  **ОК 09**  **КК 1, КК 3, КК 4, КК 5** | Зо 02.02  Зо 04.01  Уо 01.02  Уо 02.04  Уо 09.02 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **2** |  |  |
| 4. «Современная западная философия, ее школы и течения». | *2* | **ОК 01, ОК 02, ОК 03**  **ОК 04, ОК 06, ОК 09**  **КК 1, КК 2, КК 3, КК 4, КК 5** | Зо 02.02  Зо 03.03  Зо 04.01  Зо 06.01  Уо 01.02  Уо 02.02  Уо 02.04  Уо 03.03  Уо 04.01  Уо 09.02 |
| **Самостоятельная работа обучающихся** | **2** |  |  |
|  | Составление таблицы на тему «Западничество и славянофильство как истоки русской философии XIX - начала XX веков». | *2* | **ОК 01, ОК 02**  **КК 1, КК 3, КК 5** | Уо 01.02  Уо 02.04 |
| **Раздел 2. Философия бытия, развития сознания и познания** | | **18** |  |  |
| **Тема 2.1. Проблема бытия в философии и многообразие картин мира** | **Содержание** | **4** |  |  |
| Бытие и его фундаментальные свойства. Учение о бытии. Монистические и плюралистические концепции бытия. Самоорганизация бытия. Понятие материального и идеального. Пространство и время как философские категории. Проблема единства мира. Научная, философская и религиозная картина мира. | *2* | **ОК 01, ОК 02, ОК 04**  **ОК 09**  **КК 1, КК3, КК 4, КК 5** | Зо 02.02  Зо 04.01  Уо 01.02  Уо 02.04  Уо 09.02 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **2** |  |  |
| 5. «Проблема индивидуального и общественного бытия». | *2* | **ОК 01, ОК 02, ОК 03**  **ОК 04, ОК 06, ОК 09**  **КК 1, КК 2, КК 3, КК 4, КК 5** | Зо 02.02  Зо 03.03  Зо 04.01  Зо 06.01  Уо 01.02  Уо 02.02  Уо 02.04  Уо 03.03  Уо 04.01  Уо 09.02 |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Тема 2.2. Проблема развития в философии** | **Содержание** | **6** |  |  |
| Философский принцип всеобщей связи явлений объективного мира. Многообразие связи, их классификация. Понятие закона. Динамические и статистические закономерности.  Философское учение о развитии. Соотношение понятий «движения», «развития», «прогресс». Диалектика и метафизика. Исторические формы и структура диалектики. Детерминизм и индетерминизм. | *2* | **ОК 01, ОК 02, ОК 04**  **ОК 09**  **КК 1, КК 3, КК 4, КК 5** | Зо 02.02  Зо 04.01  Уо 01.02  Уо 02.04  Уо 09.02 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **2** |  |  |
| 6. «Законы и категории диалектики». | *2* | **ОК 01, ОК 02, ОК 03**  **ОК 04, ОК 06, ОК 09**  **КК 1, КК 2, КК 3, КК 4, КК 5** | Зо 02.02  Зо 03.03  Зо 04.01  Зо 06.01  Уо 01.02  Уо 02.02  Уо 02.04  Уо 03.03  Уо 04.01  Уо 09.02 |
| **Самостоятельная работа обучающихся** | **2** |  |  |
| Подготовка проектов на тему «Методическое значение основных категорий диалектики в научном познании и практике». | *2* | **ОК 01, ОК 02**  **КК 1, КК 3, КК 5** | Уо 01.02  Уо 02.04 |
| **Тема 2.3. Проблема сознания в философии** | **Содержание** | **4** |  |  |
| Понятие и сущность сознания. Структура сознания и его физиологические основы. Социальная обусловленность сознания. Активность сознания. Сознание, самосознание и личность. Проблема искусственного интеллекта. Творческое отношение к делу как необходимое условие профессионализма в обеспечении защиты информации. | *2* | **ОК 01, ОК 02, ОК 04**  **ОК 09**  **КК 1, КК 3, КК 4 КК 5** | Зо 02.02  Зо 04.01  Уо 01.02  Уо 02.04  Уо 09.02 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **2** |  |  |
| 7. «Сознание как философский феномен». | **2** | **ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 09**  **КК 1, КК 2, КК 3, КК 4, КК 5** | Зо 02.02  Зо 03.03  Зо 04.01  Зо 06.01  Уо 01.02  Уо 02.02  Уо 02.04  Уо 03.03  Уо 04.01  Уо 09.02 |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Тема 2.4. Познание как философская проблема** | **Содержание** | **4** |  |  |
| Проблема познаваемости мира. Субъект и объект познания. Познание, творчество, практика. Вера и знание, понимание и объяснение, рациональное и иррациональное в познавательной деятельности. | *2* | **ОК 01, ОК 02, ОК 04**  **ОК 09**  **КК 1, КК 3, КК 4, КК 5** | Зо 02.02  Зо 04.01  Уо 01.02  Уо 02.04  Уо 09.02 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **2** |  |  |
| 8. «Проблема истины. Методы научного познания». | *2* | **ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 06 , ОК 09**  **КК 1, КК 2, КК 3, КК 4, КК 5** | Зо 02.02  Зо 03.03  Зо 04.01  Зо 06.01  Уо 01.02  Уо 02.02  Уо 02.04  Уо 03.03  Уо 04.01  Уо 09.02 |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Раздел 3. Философия общества и человека** | | **22** |  |  |
| **Тема 3.1. Общество как объект познания** | **Содержание** | **6** |  |  |
| Познание и мира, общества, человека. Специфика социального познания. Предмет и функции социальной философии. Социальная философия как самосознание человечества. Историческое развитие социальной философии (основные направления социально - философской мысли: позитивистская социальная философия и ее проблематика; психологическое направление; неокантианство; социальная философия М. Вебера и др.). Структура общества как саморазвивающейся системы. Модели развития общества. Информационное общество. Формационный и цивилизованный подходы к развитию общества. | *2* | **ОК 01, ОК 02, ОК 04,**  **ОК 09**  **КК 1, КК 3, КК 4, КК 5** | Зо 02.02  Зо 04.01  Уо 01.02  Уо 02.04  Уо 09.02 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **2** |  |  |
| 9. «Природа и общество». | *2* | **ОК 01, ОК 02, ОК 03,**  **ОК 04, ОК 06 , ОК 09**  **КК 1, КК 2, КК 3, КК 4, КК 5** | Зо 02.02  Зо 03.03  Зо 04.01  Зо 06.01  Уо 01.02  Уо 02.02  Уо 02.04  Уо 03.03  Уо 04.01  Уо 09.02. |
| **Самостоятельная работа обучающихся** | **2** |  |  |
| Написание эссе на тему «Роль географической среды в развитии общества. Природа как основа человеческого бытия». | *2* | **ОК 01, ОК 02**  **КК 1, КК 3, КК 5** | Уо 01.02  Уо 02.02  Уо 02.04 |
| **Тема 3.2. Проблема человека в философии** | **Содержание** | **4** |  |  |
| Человек как единство природного и социального. Индивид и личность. Свобода, права и ответственность личности. | *2* | **ОК 01, ОК 02, ОК 04,**  **ОК 09**  **КК 1, КК 3, КК 4, КК 5** | Зо 02.02,  Зо 04.01,  Уо 01.02,  Уо 02.04,  Уо 09.02 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **2** |  |  |
| 10. «Представление о современном человеке в разных культурах. | *2* | **ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 09**  **КК 1, КК 2, КК 3, КК 4, КК 5** | Зо 02.02  Зо 03.03  Зо 04.01  Зо 06.01  Уо 01.02  Уо 02.02  Уо 02.04  Уо 03.03  Уо 04.01  Уо 09.02 |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Тема 3.3. Война как общественно-историческое явление** | **Содержание** | **6** |  |  |
| Проблема войны и мира как глобальная проблема современности. Философские учения о причинах возникновения, сущности и содержании войн (информационных войн). | *2* | **ОК 01, ОК 02, ОК 04**  **ОК 09**  **КК 1, КК 3, КК 4, КК 5** | Зо 02.02  Зо 04.01  Уо 01.02  Уо 02.04  Уо 09.02 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **2** |  |  |
| 11. «Информационные войны в современном мире». | *2* | **ОК 01, ОК 02, ОК 03,**  **ОК 04, ОК 06 , ОК 09**  **КК 1, КК 3, КК 4, КК 5** | Зо 02.02  Зо 03.03  Зо 04.01  Зо 06.01  Уо 01.02  Уо 02.02  Уо 02.04  Уо 03.03  Уо 04.01  Уо 09.02 |
| **Самостоятельная работа обучающихся** | **2** |  |  |
|  | Составление докладов на тему «Сущность, истоки, причины войн и военных конфликтов. Философия мира и войны. Война и социальный прогресс». | *2* | **ОК 01, ОК 02**  **КК 1, КК 3, КК 5** | Уо 01.02  Уо 02.02  Уо 02.04 |
| **Тема 3.4. Философия информационного общества** | **Содержание** | **6** |  |  |
| Закономерности информационного общества. Угрозы в информационном обществе. Человек в современном информационном обществе. Философская сущность, предназначение, функции государственных органов в обеспечении информационной безопасности. | *2* | **ОК 01, ОК 02, ОК 04**  **ОК 09**  **КК 1, КК 3, КК 4, КК 5** | Зо 02.02  Зо 04.01  Уо 01.02  Уо 02.04  Уо 09.02 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **2** |  |  |
| 12. «Человек в современном информационном обществе». | *2* | **ОК 01, ОК 02, ОК 03,**  **ОК 04, ОК 06, ОК 09**  **КК 1, КК 3, КК 4, КК 5** | Зо 02.02  Зо 03.03  Зо 04.01  Зо 06.01  Уо 01.02  Уо 02.02  Уо 02.04  Уо 03.03  Уо 04.01  Уо 09.02 |
| **Самостоятельная работа обучающихся** | **2** |  |  |
|  | Подготовка рефератов на тему «Философские основы организации профессиональной деятельности по защите информации». | *2* | **ОК 01, ОК 02**  **КК 1, КК 3, КК 5** | Уо 01.02  Уо 02.02  Уо 02.04 |
| **Курсовой проект (работа)**  **Тематика курсовых проектов (работ)** | |  |  |  |
| **Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту (работе*)*** | |  |  |  |
| **Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой)** | |  |  |  |
| **Промежуточная аттестация** | | **8** |  |  |
| **Всего:** | | **68** |  |  |

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

Кабинет«Социально-экономических дисциплин»**,** оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем.

**3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации 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. Гласер, М. А. Основы философии: учебное пособие для СПО / И. А. Гласер. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 360 с. — ISBN 978-5-8114-9139-1.

2. Гордашевская, В. Д. Основы философии: учебное пособие для СПО / В. Д. Гордашевская. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 84 с. — ISBN 978-5-507-44328-4.

3. Дмитриев, В. В. Основы философии: учебник для среднего профессионального образования / В. В. Дмитриев, Л. Д. Дымченко. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 272 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15757-4.

4. Куликов, Л. М., Основы философии.: учебное пособие / Л. М. Куликов. — Москва: КноРус, 2022. — 294 с. — ISBN 978-5-406-10102-5.

**3.2.2. Основные электронные издания**

1. Кочеров, С. Н. Основы философии: учебное пособие для среднего профессионального образования / С. Н. Кочеров, Л. П. Сидорова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 177 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09669-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт. — URL: https://urait.ru/bcode/513507

2. Хрестоматия по философии в 2 ч. Часть 1: учебное пособие для среднего профессионального образования / А. Н. Чумаков [и др.]; под редакцией А. Н. Чумакова. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 366 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11663-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт. — URL: https://urait.ru/bcode/518480

3. Хрестоматия по философии в 2 ч. Часть 2: учебное пособие для среднего профессионального образования / А. Н. Чумаков [и др.]; под редакцией А. Н. Чумакова. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 236 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11667-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт. — URL: https://urait.ru/bcode/518481

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

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Результаты обучения*** | ***Критерии оценки*** | ***Методы оценки*** |
| 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  Роль философии в формировании ценностных ориентаций в профессиональной деятельности. | Владеет философским категориальным аппаратом; называет и объясняет основные философские понятия,  Имеет представление о роли философии в формировании отношения человека к окружающему миру.  Демонстрирует уверенное владение историческими представлениями философов о бытии.  Верно определяет сущность познания;  - правильно характеризует методы научного познания;  - отличает формы чувственного и рационального познания.  Четко, правильно называет и объясняет существенные черты науки, философии и религии.  Верно называет факторы становления и развития личности;  - четко и аргументированно объясняет жизненные ценности. | Устный и письменный опрос; тестирование; практические задания. |
| Ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни. | Грамотно разъясняет и доказывает свою позицию по общим философским проблемам. | Устный и письменный опрос; тестирование; практические задания. |

**Приложение 3.17**

к ОПОП-П по специальности

*10.02.05 Обеспечение информационной*

*безопасности автоматизированных систем*

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОГСЭ.02 История**

**2023 год**

***СОДЕРЖАНИЕ***

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

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

**«ОГСЭ.02 История»**

**1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Учебная дисциплина «ОГСЭ.02 История» является обязательной частью Общего гуманитарного и социально-экономического циклаОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО *по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем.*

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

**1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения   
и знания

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код  ПК, ОК | Код умений | Умения | Код знаний | Знания |
| **ОК 02** | Уо 02.01 | определять задачи для поиска информации |  |  |
| Уо 02.02 | определять необходимые источники информации; |  |  |
| Уо 02.03 | планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; | Зо 02.02 | приемы структурирования информации; |
| Уо 02.04 | выделять наиболее значимое в перечне информации; | Зо 02.02 | приемы структурирования информации; |
| Уо 02.05 | оценивать практическую значимость результатов поиска; | Зо 02.03 | формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; |
| Уо 02.06 | оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; | Зо 02.03 | формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; |
| Уо 02.07 | использовать современное программное обеспечение; | Зо 02.04 | порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств |
| Уо 02.08 | использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач | Зо 02.04 | порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств |
| **ОК 04** |  |  | Зо 04.02 | основы проектной деятельности |
| **ОК 05** |  |  | Зо 05.02 | правила оформления документов  и построения устных сообщений |
| **ОК 06** |  |  | Зо 06.01 | сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; |

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем в часах** |
| **Объем образовательной программы учебной дисциплины** | 60 |
| **в т.ч. в форме практической подготовки** |  |
| в т. ч.: | |
| теоретическое обучение | 32 |
| лабораторные работы |  |
| практические занятия | 16 |
| курсовая работа (проект) |  |
| *Самостоятельная работа* | 12 |
| **Промежуточная аттестация** |  |

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

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся** | **Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч** | **Коды компетенций,** **формированию которых способствует элемент программы** | **Код Н/У/З** |
| ***1*** | ***2*** | ***3*** | ***4*** | ***5*** |
| **Введение** | **Содержание** | *2* |  |  |
| История как наука, её предмет, содержание, функции и проблемы периодизации. Методы и методика самостоятельной работы над изучением истории.  Роль и место исторических знаний в формировании личности техника по защите информации. | *2* | **ОК 05** | Зо 05.02 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **Раздел 1. Основные этапы формирования и развития Российской государственности** | | ***24*** |  |  |
| **Тема 1.1. Киевская Русь первое раннефеодальное государство у восточных славян** | **Содержание** | *6* |  |  |
| История России, как неотъемлемая часть всемирной истории, принятие христианства и его роль в развитии древнерусского государства, роль военной организации в становлении и развитии древнерусской государственности.  Причины феодальной раздробленности древнерусского государства, татаро-монгольское нашествие и его влияние на развитие русского государства | *4* | **ОК 05** | Зо 05.02 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | ***2*** |  |  |
| 1. Составление таблицы «Военные победы Древнерусского государства, их значение для создания единого централизованного государства» | *2* | **ОК 02**  **КК 1** | Уо 02.01  Уо 02.02  Уо 02.03  Уо 02.04  Уо 02.05  Зо 02.02 |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **Тема 1.2. Московское централизованное государство** | **Содержание** | *4* |  |  |
| Социально-политические изменения в русский землях в ХIII - ХV вв., причины возвышение Москвы и превращения ее в общерусский центр, начало складывания крепостного права; реформы Ивана IV, формирование сословно-представительской монархии; присоединение и завоевание новых земель Поволжья, Сибири. | *2* | **ОК 05** | Зо 05.02 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | ***2*** |  |  |
| 2. Анализ документа и составление ответов по заданным вопросам «Причины, этапы, последствия Смутного времени». | *2* | **ОК 02**  **КК 1** | Уо 02.01  Уо 02.02  Уо 02.03  Уо 02.04  Уо 02.05  Зо 02.02 |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **Тема 1.3. Российская империя** | **Содержание** | *6* |  |  |
| Предпосылки и особенности складывания российского абсолютизма, причины, характер и итоги реформ Петра I; внешняя политика Петра I.  Просвещенный абсолютизм Екатерины II, военные победы России в XVIII в., их историческое значение для укрепления государственности.  Появление фабрично-заводской промышленности и становление индустриального общества в России, преобразования Александра I, Отечественная война 1812 года, декабризм, причины появления, основные программные положения, Россия в мировой политике первой половины XIX века. | *2* | **ОК 05** | Зо 05.02 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | ***4*** |  |  |
| 3. Составление таблицы «Реформы и контрреформы второй половины XIX века».  4. Анализ документа и составление таблицы «Россия в условиях революций начала ХХ века». | *2*  *2* | **ОК 02**  **КК 1** | Уо 02.01  Уо 02.02  Уо 02.03  Уо 02.04  Уо 02.05  Зо 02.02 |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **Тема 1.4. Советское государство** | **Содержание** | *6* |  |  |
| Первые преобразования советской власти по созданию своей политической и экономической системы; гражданская война и интервенция, их результаты и последствия; НЭП; образование СССР.  Социально-экономические преобразования в 30-е годы; превращение СССР в индустриально-аграрную страну, коллективизация как политика, направленная на преобразования в деревне; ликвидация неграмотности; развитие образования, науки и культуры; улучшение технической оснащенности Красной Армии.  Внешняя политика СССР накануне и в начальный период второй мировой войны; причины поражения Красной Армии в начальный период войны; мероприятия Советского правительства по отражению фашистской агрессии; партизанское движение; массовый героизм советского народа; создание антигитлеровской коалиции; источники победы Советского народа в Великой Отечественной войне; дни Воинской Славы. | *4* | **ОК 05, ОК 06** | Зо 05.02  Зо 06.01 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | ***2*** |  |  |
| 5. Составление таблицы «Перестройка в СССР (1985-1991гг).» | *2* | **ОК 02**  **КК 1** | Уо 02.01  Уо 02.02  Уо 02.03  Уо 02.04  Уо 02.05  Зо 02.02 |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **Тема 1.5. Российская Федерация на современном этапе развития** | **Содержание** | *2* |  |  |
| Россия на пути радикальной социально-экономической модернизации; политические и экономические преобразования в России: характер и содержание; изменения в социальной сфере российского общества | *2* | **ОК 05** | Зо 05.02 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **Раздел 2. Особенности политического, экономического и военного развития ведущих государств и регионов мира в конце XX века начале XXI вв.** | | ***14*** |  |  |
| **Тема 2.1. Основные направления развития ведущих государств, регионов и деятельности международных организаций на рубеже веков (XX и XXI вв.)** | **Содержание** | *14* |  |  |
| Проблемы глобализации и регионализации в современном мире; территория как опорный элемент комплексных регионоведческих и страноведческих характеристик; географическое положение; территория и географическое положение ведущих регионов и стран мира.  Динамика численности населения в мире, региональные особенности его размещения; миграционные процессы в мире; процесс урбанизации и его региональные особенности. Российские регионы и их характеристика; регионы СНГ. | *12* | **ОК 05** | Зо 05.02 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | ***2*** |  |  |
| 6. Составление таблицы «ООН как универсальная международная организация» | *2* | **ОК 02**  **КК 1** | Уо 02.01  Уо 02.02  Уо 02.03  Уо 02.04  Уо 02.05  Зо 02.02 |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| Подготовка и защита докладов, с демонстрацией презентации об особенностях развития США и стран ЕС: Великобритания, Франция, Италия, ФРГ. Развитие НИС: Гонконг, Республика Корея, Тайвань, Сингапур, Таиланд, Вьетнам; | *12* | **ОК 02, ОК 04**  **КК 1, КК 4** | Уо 02.06  Уо 02.07  Уо 02.08  Зо 02.03  Зо 02.04  Уо 04.01  Уо 04.02  Зо 04.01  Зо 04.02 |
| **Раздел 3. Региональные, локальные и межгосударственные конфликты в конце XX - начале XXI века** | | ***4*** |  |  |
| **Тема 3.1. Сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX - нач. XXI вв.** | **Содержание** | *2* |  |  |
|  |  |  |  |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |  |  |
| 7. Составление таблицы «Особенности и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов». | *2* | **ОК 02**  **КК 1** | Уо 02.01  Уо 02.02  Уо 02.03  Уо 02.04  Уо 02.05  Зо 02.02 |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **Тема 3.2. Федеральные органы исполнительной власти и их роль в обеспечении информационной безопасности государства** | **Содержание** | *2* |  |  |
|  |  |  |  |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | ***2*** |  |  |
| 8. Анализ документа и составление таблицы «Федеральные органы исполнительной власти, функции и основные задачи». | *2* | **ОК 02**  **КК 1** | Уо 02.01  Уо 02.02  Уо 02.03  Уо 02.04  Уо 02.05  Зо 02.02 |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **Раздел 4. Роль науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций** | | ***4*** |  |  |
| **Тема 4.1. Культура и наука и их роль в современном мире** | **Содержание** | *2* |  |  |
| Понятие культура; виды и функции современной культуры; роль элитарной и массовой культуры в информационном обществе.  Проблема экспансии в Россию западной системы ценностей и формирование «массовой культуры»; достоинства и недостатки массовой культуры; глобализация и культура. | *2* | **ОК 05** | Зо 05.02 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **Тема 4.2 Религия и церковь в современной общественной жизни.** | **Содержание** | *2* |  |  |
| Религия как одна из форм культуры; причины возникновения религии; мировые религии и их краткая характеристика; роль религии в жизни современного общества; причины возрождения религиозного фундаментализма и экстремизма в начале; XXI века; | *2* | **ОК 05** | Зо 05.02 |
|  |  |  |  |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **Курсовой проект (работа)**  **Тематика курсовых проектов (работ)** | |  |  |  |
| **Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту (работе***)* | |  |  |  |
| **Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой)** | |  |  |  |
| **Промежуточная аттестация** | |  |  |  |
| **Всего:** | | **60** |  |  |

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

Кабинет«Социально-экономических дисциплин»**,** оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем*.*

**3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации 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. Касьянов, В. В. История России: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. В. Касьянов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 255 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09549-4.  
 2. Самыгин, С. И., История: учебник / С. И. Самыгин, П. С. Самыгин, В. Н. Шевелев. — Москва: КноРус, 2023. — 307 с. — ISBN 978-5-406-11165-9.  
3. Сёмин, В. П., История.: учебное пособие / В. П. Сёмин, Ю. Н. Арзамаскин. — Москва: КноРус, 2023. — 304 с. — ISBN 978-5-406-10621-1.  
4. Тропов, И. А. История: учебник для СПО / И. А. Тропов. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 472 с. — ISBN 978-5-8114-9976-2.

**3.2.2. Основные электронные издания**

1. Дегтярев, А. П., История России: войны и вооруженные конфликты: справочное издание / А. П. Дегтярев, В. П. Сёмин. — Москва: КноРус, 2023. — 441 с. — ISBN 978-5-406-10298-5. — Текст: электронный. - BOOK.ru: библиотечно-электронная система. - URL: https://book.ru/book/944945  
2. Сафонов, А. А. История (конец XX — начало XXI века): учебник для среднего профессионального образования / А. А. Сафонов, М. А. Сафонова. — 2-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 261 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15461-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт. — URL: <https://urait.ru/bcode/519984>

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

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Результаты обучения*** | ***Критерии оценки*** | ***Методы оценки*** |
| Закономерности исторического процесса, основные этапы, события российской истории, место и роль России в истории человечества и в современном мире;  Содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения | знает основные этапы, события российской истории, место и роль России в истории человечества и в современном мире;  называет важнейшие законодательные акты, воспроизведено их содержание. | Тестирование;  устный опрос;  письменный опрос;  текущий контроль в форме беседы;  оценка результатов выполнения практических работ;  подготовка и выступление с докладом и/или презентацией;  проверка домашних работ; |
| Ориентироваться в историческом прошлом и в современной экономической, политической и культурной ситуациях в России;  Выявлять взаимосвязь российских, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем. | ориентируется в особенностях современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире.  выявляет причины взаимосвязей отечественных, региональных, мировых социально – экономических, политических и культурных проблем. | проверка домашних работ;  устный опрос;  оценка результатов выполнения самостоятельных работ;  проверка домашних работ;  оценка результатов выполнения индивидуальных заданий |

**Приложение 3.18**

к ОПОП-П по специальности

*10.02.05 Обеспечение информационной*

*безопасности автоматизированных систем*

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«ОГСЭ.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности»**

**2023 год**

***СОДЕРЖАНИЕ***

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

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

**«ОГСЭ.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности»**

**1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Учебная дисциплина «ОГСЭ.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности» является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО *по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем.*

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09

**1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения   
и знания

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код  ПК, ОК | Код умений | Умения | Код знаний | Знания |
| **ОК 01** | Уо 01.02 | анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части | Зо 01.02 | основные источники информации  и ресурсы для решения задач и проблем  в профессиональном и/или социальном контексте |
| Уо 01.04 | выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы | Зо 01.04 | методы работы в профессиональной и смежных сферах |
| **ОК 02** | Уо 02.01 | определять задачи для поиска информации | Зо 02.01 | номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности |
| Уо 02.02 | определять необходимые источники информации | Зо 02.02 | приемы структурирования информации |
| **ОК 03** | Уо 03.02 | применять современную научную профессиональную терминологию | Зо 03.02 | современная научная и профессиональная терминология |
| **ОК 04** | Уо 04.01 | организовывать работу коллектива  и команды | Зо 04.01 | психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности |
|  |  | Зо 04.02 | основы проектной деятельности |
| **ОК 09** | Уо 09.01 | общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы | Зо 09.01 | правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы |
| Уо 09.02 | участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы | Зо 09.02 | основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) |
| Уо 09.03 | строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности | Зо 09.03 | лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности |
| Уо 09.04 | кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые) | Зо 09.04 | особенности произношения |
| Уо 09.05 | писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы | Зо 09.05 | правила чтения текстов профессиональной направленности |

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем в часах** |
| **Объем образовательной программы учебной дисциплины** | 166 |
| **в т.ч. в форме практической подготовки** |  |
| в т. ч.: | |
| теоретическое обучение | 22 |
| лабораторные работы |  |
| практические занятия | 140 |
| курсовая работа (проект) |  |
| *Самостоятельная работа* | 4 |
| **Промежуточная аттестация** |  |

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

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся** | **Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч** | **Коды компетенций,** **формированию которых способствует элемент программы** | **Код Н/У/З** |
| ***1*** | ***2*** | ***3*** | ***4*** | ***5*** |
| **Раздел 1 Основное содержание** | | **66** |  |  |
| **Тема 1.1 Лингвострановедческие реалии изучаемого языка** | **Содержание** | *6* |  |  |
| Лингвострановедческие реалии изучаемого языка | *2* | **ОК 01**  **КК 1, КК 3, КК 5** | Зо 01.02  Зо 01.04  Уо 01.02  Уо 01.04 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **4** |  |  |
| 1 «Нормы речевого этикета представителей англоязычной культуры. Разряды существительных. Притяжательный падеж».  2 «Культурные реалии как отражение национальных особенностей. Разряды прилагательных» | *2*  *2* | **ОК 03, ОК 09**  **КК 2** | Зо 03.02  Зо 09.01  Зо 09.03  Зо 09.04  Зо 09.05  Уо 03.02  Уо 09.01  Уо 09.02  Уо 09.03  Уо 09.05 |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Тема 1.2 Речевые штампы** | **Содержание** | *4* |  |  |
|  |  |  |  |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | ***4*** |  |  |
| 3 «Английские коммуникативные клише. Степени сравнения прилагательных»  4 «Разряды прилагательных. Сравнительные конструкции с союзами» | *2*  *2* | **ОК 09** | Зо 09.01  Зо 09.03  Зо 09.04  Зо 09.05  Уо 09.01  Уо 09.02  Уо 09.03  Уо 09.05 |
|  | **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Тема 1.3. Описание людей: друзей, родных и близких и т.д. (внешность, характер, личностные качества)** | **Содержание** | *6* |  |  |
|  |  |  |  |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | *6* |  |  |
| 5 «Описание людей: внешность, характер, личностные качества»  6 «Национальный характер англичан»  7 «Теория и практика употребления предлогов» | *2*  *2*  *2* | **ОК 02, ОК 09**  **КК 1** | Зо 02.02  Зо 09.01  Зо 09.03  Зо 09.04  Зо 09.05  Уо 02.02  Уо 09.01  Уо 09.02  Уо 09.03  Уо 09.05 |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Тема 1.4. Страноведение** | **Содержание** | *8* |  |  |
|  |  |  |  |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | ***8*** |  |  |
| 8 «Культура, достопримечательности и обычаи Соединенного Королевство Великобритании и Северной Ирландии»  9 «Культура, достопримечательности и обычаи США»  10 «Обозначение времени и дат»  11 «Культура, достопримечательности и обычаи Австралии и Новой Зеландии» | *2*  *2*  *2*  *2* | **ОК 02, ОК 09**  **КК 1** | Зо 02.01  Зо 02.02  Уо 02.02  Зо 09.01  Зо 09.03  Уо 09.01  Уо 09.02  Уо 09.05 |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Тема 1.5. Образование в России и за рубежом** | **Содержание** | *6* |  |  |
| Образование в России и за рубежом | *2* | **ОК 01**  **КК 1, КК 3, КК 5** | Зо 01.02  Зо 01.04  Уо 01.02  Уо 01.04 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | *4* |  |  |
| 12 «Образовательная система в России и за рубежом»  13 «Личные, притяжательные, указательные, возвратные, вопросительные, неопределенные местоимения» | *2*  *2* | **ОК 03, ОК 09**  **КК 2** | Зо 03.02  Зо 09.02  Зо 09.03  Зо 09.05  Уо 03.02  Уо 09.02  Уо 09.03  Уо 09.05 |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Тема 1.6. Цифры, числа, математические действия, основные математические понятия и физические явления** | **Содержание** | *4* |  |  |
|  |  |  |  |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | ***4*** |  |  |
| 14 «Теория и практика употребления числительных. Разряды числительных»  15 «Математические понятия и физические явления. Решение примеров, составление задач» | *2*  *2* | **ОК 01, ОК 09**  **КК 1, КК 3, КК 5** | Зо 01.02  Зо 01.04  Зо 09.05  Уо 01.02  Уо 01.04  Уо 09.05 |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Тема 1.7 Здоровье. Спорт. Питание.** | **Содержание** | *6* |  |  |
|  |  |  |  |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | ***6*** |  |  |
| 16 «Здоровье. Спорт. Питание. Видовременные формы глагола»  17 «Мое отношение к спорту. Оборот there is/ there are»  18 «Советы правильного питания» | *2*  *2*  *2* | **ОК 04, ОК 09**  **КК 4** | Зо 04.01  Зо 04.02  Зо 09.01  Зо 09.03  Зо 09.04  Зо 09.05  Уо 04.01  Уо 09.01  Уо 09.02  Уо 09.03  Уо 09.05 |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Тема 1.8. Природа. Экология** | **Содержание** | *8* |  |  |
|  |  |  |  |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | ***8*** |  |  |
| 19 «Природа. Экология. Действительный залог»  20 «Глобальное потепление»  21 «Проблема загрязнения окружающей среды. Страдательный залог»  22 «Составление диалога по теме «Мой вклад в защиту окружающей среды» | *2*  *2*  *2*  *2* | **ОК 01, ОК 09**  **КК 1, КК 3, КК 5** | Зо 01.02  Зо 09.02  Зо 09.03  Зо 09.05  Уо 01.02  Уо 09.02  Уо 09.03  Уо 09.05 |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Тема 1.9. Культура. Этикет.** | **Содержание** | *8* |  |  |
| Культурные традиции, ценности, нормы | *2* | **ОК 01**  **КК 1, КК 3, КК 5** | Зо 01.02  Зо 01.04  Уо 01.02  Уо 01.04 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | ***6*** |  |  |
| 23 «Культурные традиции России. Прямая и косвенная речь»  24 «Культурные традиции Англии и США»  25 «Правила поведения людей в обществе. Согласование времен» | *2*  *2*  *2* | **ОК 01, ОК 09**  **КК 1, КК 3, КК 5** | Зо 01.02  Зо 01.04  Зо 09.05  Уо 01.02  Уо 01.04  Уо 09.05 |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **Тема 1.10. Общение в транспорте, в магазине, в больнице, на выставке** | **Содержание** | *8* |  |  |
|  |  |  |  |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | ***8*** |  |  |
| 26 «Правила эффективного общения. Повелительное наклонение»  27 «В транспорте», «В магазине», «В больнице». Особенности употребления форм сослагательного наклонения»  28 Составление высказываний по теме «Правила общения».  29 Составление диалога «На выставке». | *2*  *2*  *2*  *2* | **ОК 01, ОК 09**  **КК 1, КК 3, КК 5** | Зо 01.02  Зо 09.01  Зо 09.03  Зо 09.04  Зо 09.05  Уо 01.02  Уо 09.01  Уо 09.02  Уо 09.03  Уо 09.05 |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Тема 1.11. Путешествие. Поездка за границу** | **Содержание** | *10* |  |  |
| Культура поведения путешественника | *2* | **ОК 01**  **КК 1, КК 3, КК 5** | Зо 01.02  Зо 01.04  Уо 01.02  Уо 01.04 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | ***8*** |  |  |
| 30 «Путешествие. Модальные глаголы и их эквиваленты»  31 «В отеле».  32 «Составление диалогов по теме «Поездка за границу».  33 «Дискуссия на тему «Путешествие: за и против» | *2*  *2*  *2*  *2* | **ОК 01, ОК 09**  **КК 1, КК 3, КК 5** | Зо 01.02  Зо 01.04  Зо 09.02  Зо 09.05  Уо 01.02  Уо 01.04  Уо 09.02  Уо 09.05 |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Раздел 2. Иностранный язык в профессиональной деятельности** | | ***74/14*** |  |  |
| **Тема 2.1. Экономика. Рынок.** | **Содержание** | *8* |  |  |
| Терминологические единицы по теме «Экономика. Рынок» | *2* | **ОК 01**  **КК 1, КК 3, КК 5** | Зо 01.02  Зо 01.04  Уо 01.02  Уо 01.04 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | ***6*** |  |  |
| 34 «Рыночная экономика. Формы инфинитива»  35 «Закон спроса и предложения. Конкуренция. Функции инфинитива в предложении»  36 «Составление высказывания по теме «Конкуренция» | *2*  *2*  *2* | **ОК 02, ОК 03, ОК 09**  **КК 1, КК 2** | Зо 02.02  Зо 03.02  Зо 09.03  Уо 02.02  Уо 03.02  Уо 09.01  Уо 09.03  Уо 09.05 |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Тема 2.2 Промышленность.** | **Содержание** | *8* |  |  |
| Промышленность в России и за рубежом | *2* | **ОК 01**  **КК 1, КК 3, КК 5** | Зо 01.02  Зо 01.04  Уо 01.02  Уо 01.04 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | ***6*** |  |  |
| 37«Промышленность по отраслям в России. Причастие I, II.  38 «Промышленность по отраслям в Англии и США»  39 «Промышленная безопасность. Предикативные конструкции с причастием» | *2*  *2*  *2* | **ОК 01, ОК 09**  **КК 1, КК 3, КК 5** | Зо 01.02  Зо 01.04  Зо 09.05  Уо 01.02  Уо 01.04  Уо 09.05 |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Тема 2.3 Реклама** | **Содержание** | *8* |  |  |
|  |  |  |  |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | ***6*** |  |  |
| 40 «Функции, задачи, цели современной рекламы. Герундий»  41 «Виды рекламной продукции»  42 «Роль рекламы в современном обществе»» | *2*  *2*  *2* | **ОК 01, ОК 09**  **КК 1, КК 3, КК 5** | Зо 01.02  Зо 01.04  Зо 09.05  Уо 01.02  Уо 01.04  Уо 09.05 |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Составление рекламных проспектов | *2* | **ОК 04, ОК 09**  **КК 4** | Зо 04.01  Зо 09.02  Зо 09.03  Зо 09.05  Уо 04.01  Уо 09.02  Уо 09.04  Уо 09.05 |
| **Тема 2.4 Профессии, карьера** | **Содержание** | *8* |  |  |
|  |  |  |  |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | ***8*** |  |  |
| 43 «Топ – 50 профессий и специальностей». Сочинительные и подчинительные союзы»  44 «Составление высказываний по теме «Моя профессиональная ориентация. Частицы»  45 «Профессиональный рост и самосовершенствование в профессиональной деятельности. Траектория профессионального роста специалиста»  46 «Составление диалога Образование и карьера. Междометия» | *2*  *2*  *2*  *2* | **ОК 01, ОК 03, ОК 09**  **КК 1, КК 2, КК 3, КК 5** | Зо 01.02  Зо 03.02  Зо 09.01  Зо 09.03  Зо 09.04  Зо 09.05  Уо 01.02  Уо 01.04  Уо 03.02  Уо 09.01  Уо 09.02  Уо 09.05 |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Тема 2.5. Моя будущая профессия** | **Содержание** | *12* |  |  |
| Изучение особенностей лексики терминологического характера | *2* | **ОК 01**  **КК 1, КК 3, КК 5** | Зо 01.02  Зо 01.04  Уо 01.02  Уо 01.04 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | ***8*** |  |  |
| 47 «Топ – 50 профессий и специальностей»  48 «Выбор профессии (IT – специальности)»  49 «Моя будущая профессия Сложное подлежащее и сложное дополнение»  50 «Написание эссе «Моя будущая профессия» | *2*  *2*  *2*  *2* | **ОК 02, ОК 09**  **КК 1** | Зо 02.01  Зо 02.02  Уо 02.01  Уо 02.02  Зо 09.01  Зо 09.03  Уо 09.01  Уо 09.02  Уо 09.05 |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Подготовка сообщения по теме «Роль иностранного языка в подготовке будущего специалиста в области информационной безопасности» | *2* | **ОК 02, ОК 09**  **КК 1** | Зо 02.01  Зо 02.02  Уо 02.01  Уо 02.02  Зо 09.01  Зо 09.03  Уо 09.01  Уо 09.02  Уо 09.05 |
| **Тема 2.6. Роль технического прогресса в науке и технике** | **Содержание** | *8* |  |  |
| Роль технического прогресса в науке и технике | *2* | **ОК 01**  **КК 1, КК 3, КК 5** | Зо 01.02  Зо 01.04  Уо 01.02  Уо 01.04 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | ***6*** |  |  |
| 51 «Современная научно-техническая революция. Сложносочиненные предложения»  52 «Роль технического прогресса в науке и технике. Сложноподчиненные предложения»  53 «Монологическая речь по теме «Научные открытия и технические достижения» | *2*  *2*  *2* | **ОК 03, ОК 09**  **КК 2** | Зо 03.02  Зо 09.01  Зо 09.03  Зо 09.04  Зо 09.05  Уо 03.02  Уо 09.01  Уо 09.02  Уо 09.03  Уо 09.05 |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **Тема 2.7. Информационные системы, информационные технологии** | **Содержание** | *8* |  |  |
| Из истории информационных технологий | *2* | **ОК 01**  **КК 1, КК 3, КК 5** | Зо 01.02  Зо 01.04  Уо 01.02  Уо 01.04 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | ***6*** |  |  |
| 54 «Информационные системы. Придаточные предложении»  55 «Информационные технологии. Наречия some, any, no, every и их производные»  56 «Технические достижения в области информационных технологий» | *2*  *2*  *2* | **ОК 02, ОК 09**  **КК 1** | Зо 02.01  Зо 02.02  Уо 02.01  Уо 02.02  Зо 09.01  Зо 09.03  Уо 09.01  Уо 09.02  Уо 09.05 |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **Тема 2.8 Новости, средства массовой информации** | **Содержание** | *6* |  |  |
|  |  |  |  |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | ***6*** |  |  |
| 57 «Новости. Безличные формы глаголов.  58 «Средства массовой информации»  59 «Дискуссия «Интернет как источник информации. Безличные предложения» | *2*  *2*  *2* | **ОК 01, ОК 09**  **КК 1, КК 3, КК 5** | Зо 01.02  Зо 01.04  Зо 09.02  Зо 09.05  Уо 01.02  Уо 01.04  Уо 09.02  Уо 09.05 |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Тема 2.9. Терминология в области информационной безопасности** | **Содержание** | *6* |  |  |
| Изучение терминологии в области информационной безопасности | *2* | **ОК 01**  **КК 1, КК 3, КК 5** | Зо 01.02  Зо 01.04  Уо 01.02  Уо 01.04 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | ***4*** |  |  |
| 60 «Информационная безопасность»  61 «Определение информационной безопасности в свете информационных проблем современного общества» | *2*  *2* | **ОК 03, ОК 09**  **КК 2** | Зо 03.02  Зо 09.02  Зо 09.05  Уо 03.02  Уо 09.01  Уо 09.02  Уо 09.05 |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Тема 2.10. Оборудование и его работа в сфере защиты информации** | **Содержание** | *4* |  |  |
|  |  |  |  |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | ***4*** |  |  |
| 62 «Оборудование и его работа в сфере защиты информации. [Употребление артикля](http://grammade.ru/grammar/art_gebr.shtml)»  63 «Виды оборудования защиты информации. Спряжение глагола» | *2*  *2* | **ОК 01, ОК 09**  **КК 1, КК 3, КК 5** | Зо 01.02  Зо 01.04  Зо 09.02  Зо 09.05  Уо 01.02  Уо 01.04  Уо 09.02  Уо 09.05 |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Тема 2.11. Нормативные документы в области информационной безопасности** | **Содержание** | *4* |  |  |
| Изучение нормативных документов в области информационной безопасности | *2* | **ОК 01**  **КК 1, КК 3, КК 5** | Зо 01.02  Зо 01.04  Уо 01.02  Уо 01.04 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | ***2*** |  |  |
| 64 «Акты федерального законодательства в области информационной безопасности. Предлоги» | *2* | **ОК 03, ОК 09**  **КК 2** | Зо 03.02  Зо 09.02  Зо 09.05  Уо 03.02  Уо 09.01  Уо 09.02  Уо 09.05 |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Тема 2.12. Деловая переписка. Реквизиты делового письма** | **Содержание** | *6* |  |  |
|  |  |  |  |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | ***6*** |  |  |
| 65 «Правила оформления делового письма»  66 «Деловая переписка. Реквизиты делового письма».  67 «Электронная корреспонденция» | *2*  *2*  *2* | **ОК 03, ОК 09**  **КК 2** | Зо 03.02  Зо 09.02  Зо 09.05  Уо 03.02  Уо 09.01  Уо 09.02  Уо 09.05 |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Тема 2.13. Планирование времени (рабочий день)** | **Содержание** | *2* |  |  |
|  |  |  |  |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | ***2*** |  |  |
| 68 «Тайм менеджмент» | *2* | **ОК 03, ОК 09**  **КК 2** | Зо 03.02  Уо 03.02  Уо 09.01  Уо 09.02  Уо 09.05 |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **Тема 2.14. Выступление на конференции, ведение диалога** | **Содержание** | *4* |  |  |
|  |  |  |  |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | ***4*** |  |  |
| 69 «Правила выступления на конференции, ведения диалога»  70 «Презентация доклада будущего специалиста на конференции» | *2*  *2* | **ОК 02, ОК 09**  **КК 1** | Зо 02.01  Зо 02.02  Уо 02.01  Уо 02.02  Зо 09.01  Зо 09.03  Уо 09.01  Уо 09.02  Уо 09.05 |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Курсовой проект (работа)**  **Тематика курсовых проектов (работ)** | |  |  |  |
| **Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту (работе*)*** | |  |  |  |
| **Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой)** | |  |  |  |
| **Промежуточная аттестация** | |  |  |  |
| **Всего:** | | 166 |  |  |

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

Кабинет«Иностранного языка»**,** оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем

**3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации 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. Бжилянская, Г. М. Английский язык для студентов техникумов и технических колледжей. English for Students at Technical Secondary Schools and Technical Colleges: учебное пособие для СПО / Г. М. Бжилянская. - Санкт-Петербург: Лань, 2022. - 316 с. - ISBN 978-5-507-44989-7.  
 2. Карпова, Т. А., English for Colleges=Английский язык для колледжей: учебное пособие / Т. А. Карпова. -Москва: КноРус, 2023. - 281 с. - ISBN 978-5-406-11164-2.  
 3. Кузьменкова, Ю. Б. Английский язык. Основы разговорной практики: учебник для СПО / Ю. Б. Кузьменкова, А. П. Кузьменков. - Санкт-Петербург: Лань, 2021. - 184 с. - ISBN 978-5-8114-7946-7.   
 4. Мельничук, М. В., Английский язык в профессиональной сфере: информационная безопасность: учебник / М. В. Мельничук, С. Л. Климинская. - Москва: КноРус, 2023. - 207 с. - ISBN 978-5-406-10263-3.

**3.2.2. Основные электронные издания**

1.Кузьменкова, Ю. Б. Английский язык. Основы разговорной практики. Книга для преподавателя: учебник для СПО / Ю. Б. Кузьменкова, А. П. Кузьменков. - Санкт-Петербург: Лань, 2021. -132 с. - ISBN 978-5-8114-7926-9. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: https://e.lanbook.com/book/179018   
 2. Свешникова, Н. А., Английский язык в профессиональной деятельности. Практикум: учебное пособие / Н. А. Свешникова. - Москва: КноРус, 2023. - 458 с. - ISBN 978-5-406-10058-5. -Текст: электронный. – BOOK.ru: электронно-библиотечная система. - URL: https://book.ru/book/948302

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

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Результаты обучения*** | ***Критерии оценки*** | ***Методы оценки*** |
| знать:   * правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы * основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) * лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности * особенности произношения   правила чтения текстов профессиональной направленности   * - правила чтения текстов профессиональной направленности | - Употребление простых и сложных предложений, глаголов в устной и письменной речи на профессиональные темы соответствует лексико-грамматическим и синтаксическим нормам английского языка  - Распознавание и употребление лексических единиц в устной и письменной речи соответствует полноте и объему знания лексического минимума по теме  Распознавание и употребление лексических единиц в устной и письменной речи соответствует полноте и объему знания лексического минимума по теме  Произносительные навыки, эмоциональное окрашивание речи соответствует фонетическим нормам языка;  Техника чтения соответствуют фонетическим и лексическим нормам языка. | Тестирование, опрос (устный или письменный), беседа, диалоговая и монологовая речь, выполнение лексико-грамматических упражнений.  Тестирование, опрос (устный или письменный), беседа, диалоговая и монологовая речь, выполнение лексико-грамматических упражнений  Тестирование, опрос (устный или письменный), беседа, диалоговая и монологовая речь, выполнение лексико-грамматических упражнений  Устный опрос, беседа, диалоговая и монологовая речь, выполнение фонетических упражнений  Устный опрос, тестирование |
| уметь:   * понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые); * понимать тексты на базовые профессиональные темы; * участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; * строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; * кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); * писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы      * правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы | Выбор лексических единиц соответствует коммуникативной задаче  Перевод текста соответствует лексико-грамматическим и синтаксическим нормам английского языка  Участие в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;  полнота изложения речи, разнообразие языковых средств, лексических единиц соответствует коммуникативной задаче  Выбор лексических единиц соответствует коммуникативной задаче; полнота изложения речи, разнообразие языковых средств, лексических единиц  Выбор лексических единиц соответствует коммуникативной задаче  Умение писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы;  письменная речь соответствует коммуникативной задаче, правилам оформления, орфографическим и лексико-грамматическим нормам языка | Устный опрос, беседа, диалоговая и монологовая речь  Тестирование, опрос (устный или письменный), беседа, выполнение лексико-грамматических упражнений  Устный опрос, беседа, диалоговая и монологовая речь  Тестирование, опрос (устный или письменный), беседа, диалоговая и монологовая речь, выполнение лексико-грамматических упражнений  Тестирование, опрос (устный или письменный), беседа, диалоговая и монологовая речь, выполнение лексико-грамматических упражнений.  Опрос (устный или письменный), беседа, диалоговая и монологовая речь, выполнение лексико-грамматических упражнений  Опрос (письменный), эссе. |

**Приложение 3.19**

к ОПОП-П по специальности

*10.02.05 Обеспечение информационной*

*безопасности автоматизированных систем*

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«ОГСЭ.04 Физическая культура»**

**2023 год**

***СОДЕРЖАНИЕ***

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

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

**«ОГСЭ.04 Физическая культура»**

**1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Учебная дисциплина «ОГСЭ.04 Физическая культура» является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО *по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем*.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 08.

**1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения   
и знания

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код  ПК, ОК | Код умений | Умения | Код знаний | Знания |
| **ОК 02** | Уо 02.03 | Планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию | Зо 02.03 | Формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации |
| Уо 02.05 | Оценивать практическую значимость результатов поиска | Зо 02.04 | Порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств |
| **ОК 03** | Уо 03.02 | Применять современную научную профессиональную терминологию | Зо 03.02 | Современная научная и профессиональная терминология |
| Уо 03.03 | Определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования | Зо 03.03 | Возможные траектории профессионального развития и самообразования |
| **ОК 04** | Уо 04.01 | Организовывать работу коллектива  и команды | Зо 04.01 | Психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; |
| Уо 04.02 | Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности | Зо 04.02 | Основы проектной деятельности |
| **ОК 06** | Уо 06.01 | Формулировка умения описывать значимость своей *специальности* | Зо 06.01 | Сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей |
| Уо 06.02 | Применять стандарты антикоррупционного поведения | Зо 06.02 | Значимость профессиональной деятельности по специальности |
| **ОК 08** | Уо 08.01 | Использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных  и профессиональных целей | Зо 08.01 | Роль физической культуры  в общекультурном, профессиональном  и социальном развитии человека |
| Уо 08.02 | Применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности | Зо 08.02 | Основы здорового образа жизни |

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем в часах** |
| **Объем образовательной программы учебной дисциплины** | 182 |
| **в т.ч. в форме практической подготовки** | 8 |
| в т. ч.: | |
| теоретическое обучение | 2 |
| лабораторные работы |  |
| практические занятия | 160 |
| курсовая работа (проект) |  |
| *Самостоятельная работа* | 20 |
| **Промежуточная аттестация** |  |

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

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся** | | **Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч** | **Коды компетенций,** **формированию которых способствует элемент программы** | **Код Н/У/З** |
| ***1*** | ***2*** | | ***3*** | ***4*** | ***5*** |
| **Раздел 1. Научно-методические основы формирования физической культуры личности** | | | **2** |  |  |
| **Тема 1.1 Cпорт и физическая культура студентов** | | **Содержание** | **2** |  |  |
| Массовый спорт, спорт высших достижений, оздоровительные системы физических упражнений | *2* | **ОК 02**  **КК 1** | Зо 02.03  Зо 02.04  Уо 02.03  Уо 02.05 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Раздел 2. Учебно-практические основы формирования физической культуры личности** | | | **180** |  |  |
| **Тема 2.1**  **Спортивные игры** | **Содержание** | | *68* |  |  |
|  | |  |  |  |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | | **62** |  |  |
| 1.Изучение техники выполнения основных элементов игры (по виду спорта).  2*.* Закрепление техники выполнения основных элементов игры (по виду спорта).  3*.* Совершенствование техники выполнения основных элементов игры (по виду спорта).  4.Изучение и закрепление тактических приемов игры (по виду спорта).  5.Изучение и закрепление правил игры, судейской терминологии. | | 10  10  14  18  10 | **ОК 04, ОК 08**  **КК 4** | Зо 04.01  Зо 04.02  Зо 08.01  Зо 08.02  Уо 04.01  Уо 04.02  Уо 08.01  Уо 08.02 |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Общефизическая подготовка, развитие гибкости, координации, силовых качеств, совершенствование элементов техники. | | 8 | **ОК 08** | Зо 08.01  Зо 08.02  Уо 08.01  Уо 08.02 |
| **Тема 2.2**  **Легкая атлетика** | **Содержание** | | *30* |  |  |
|  | |  |  |  |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | | **24** |  |  |
| 6. Выполнение низкого старта и техники бега на короткие дистанции.  7. Выполнение техники бега по дистанции (короткой, средней, длинной).  8*.* Выполнение техники бега по виражу.  9. Выполнение техники высокого старта и стартового разгона.  Практическое занятие10*.* Выполнение техники эстафетного бега и передачи эстафетной палочки.  11*.* Выполнение техники прыжка в длину прыжка в длину с разбега способом «согнув ноги». | | 4  4  4  4  4  4 | **ОК 02, ОК 06, ОК 08**  **КК 1** | Зо 02.03  Зо 02.04  Зо 06.01  Зо 06.02  Зо 08.01  Зо 08.02  Уо 02.03  Уо 02.05  Уо 06.01  Уо 06.02  Уо 08.01  Уо 08.02 |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Кроссовый бег на средние дистанции, общие развивающие упражнения. | | 6 | **ОК 08** | Зо 08.01  Зо 08.02  Уо 08.01  Уо 08.02 |
| **Тема 2.3**  **Общая физическая подготовка** | **Содержание** | | **50** |  |  |
|  | |  |  |  |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | | **44** |  |  |
| 12. Комплексов общеразвивающих упражнений, в том числе, в парах, с предметами.  13. Правила безопасности при работе с отягощениями.  14. Выявление особенностей телосложения и определение реальных целей и методики тренировочных занятий.  15. Атлетическая гимнастика как способ развития силы.  16. Основные средства силовой подготовки: с преодолением веса собственного тела, с помощью отягощений (гантели, штанги).  17. Использование тренажеров для развития силовых качеств. Выполнение контрольных нормативов по развитию силовых качеств. | | 8  8  8  8  8  4 | **ОК 02, ОК 06, ОК 08**  **КК 1** | Зо 02.03  Зо 02.04  Зо 06.01  Зо 06.02  Зо 08.01  Зо 08.02  Уо 02.03  Уо 02.05  Уо 06.01  Уо 06.02  Уо 08.01  Уо 08.02 |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Упражнения для поддержания сердечно – сосудистой системы: бег, плавание, лыжные прогулки. | | 6 | **ОК 08** | Зо 08.01  Зо 08.02  Уо 08.01  Уо 08.02 |
| **Тема 2.4 Гимнастика** | **Содержание** | | **10** |  |  |
|  | |  |  |  |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | | **10** |  |  |
| 18. Выполнение строевых упражнений.  19**.** Выполнение гимнастических упражнений на снарядах.  20*.* Выполнение гимнастических упражнений с предметами. | | 6  2  2 | **ОК 02, ОК 06, ОК 08**  **КК 1** | Зо 02.03  Зо 02.04  Зо 06.01  Зо 06.02  Зо 08.01  Зо 08.02  Уо 02.03  Уо 02.05  Уо 06.01  Уо 06.02  Уо 08.01  Уо 08.02 |
| **Самостоятельная работа обучающихся** | |  |  |  |
| **Тема 2.5 Виды спорта по выбору** | **Содержание** | | **12** |  |  |
|  | |  |  |  |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | | **12** |  |  |
| 21. Упражнения на тренажерах на развитие основных групп мышц.  22. Круговой метод тренировки для развития силы основных мышечных групп с эспандерами, амортизаторами из резины, гантелями, гирей, штангой  **Ритмическая гимнастика и аэробика (девушки)**  23. Композиции из упражнений, выполняемых с разной амплитудой, траекторией, ритмом, темпом, пространственной точностью. Комплекс упражнений с профессиональной направленностью из 26−30 движений с использованием музыкального сопровождения.  24. Базовые шаги с движением руками. Комбинация из спортивно-гимнастических и акробатических элементов. Специальные комплексы развития гибкости. | | 4  4  2  2 | **ОК 02, ОК 08.**  **КК 1** | Зо 02.03  Зо 02.04  Зо 08.01  Зо 08.02  Уо 02.03  Уо 02.05  Уо 08.01  Уо 08.02 |
| **Самостоятельная работа обучающихся** | |  |  |  |
| **Раздел 3. Профессионально прикладная физическая подготовка (ППФП)** | | | **8/8** |  |  |
| **Тема 3.1 Сущность и содержание ППФП в дос­тижении высоких про­фессиональных результатов** | **Содержание** | | **8** |  |  |
|  | |  |  |  |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | | **8** |  |  |
| 25. Разучивание, закрепление и совершенствование профессионально значимых двигательных действий.  26. Формирование профессионально значимых физических качеств. | | 4  4 | **ОК 02, ОК 03, ОК 08**  **КК 1, КК 2** | Зо 02.03  Зо 02.04  Зо 03.02  Зо 02.03  Зо 08.01  Зо 08.02  Уо 02.03  Уо 02.05  Уо 03.02  Уо 03.03  Уо 08.01  Уо 08.02 |
| **Самостоятельная работа обучающихся** | |  |  |  |
| **Курсовой проект (работа)**  **Тематика курсовых проектов (работ)**  **1. …** | | |  |  |  |
| **Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту (работе***)*  **1. …** | | |  |  |  |
| **Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой)**  **1. …** | | |  |  |  |
| **Промежуточная аттестация** | | |  |  |  |
| **Всего:** | | | ***182*** |  |  |

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

Кабинеты«Спортивный зал, тренажёрный зал»**,** оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем.

**3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации 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. Виленский, М. Я., Физическая культура и здоровый образ жизни студента: учебное пособие / М. Я. Виленский, А. Г. Горшков. — Москва: КноРус, 2022. — 239 с. — ISBN 978-5-406-09309-2.

2. Виленский, М. Я., Физическая культура: учебник / М. Я. Виленский, А. Г. Горшков. — Москва: КноРус, 2022. — 214 с. — ISBN 978-5-406-09867-7.

3. Физическая культура: учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. В. Конеева [и др.]; под редакцией Е. В. Конеевой. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 599 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13554-1."

**3.2.2. Основные электронные издания**

1. Бардамов, Г. Б. Базовая подготовка к сдаче нормативов комплекса ГТО: учебное пособие для СПО / Г. Б. Бардамов, А. Г. Шаргаев, С. В. Бадлуева. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 144 с. — ISBN 978-5-507-44133-4. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/255971

2. Масалова, О. Ю., Физическая культура: педагогические основы ценностного отношения к здоровью: учебное пособие / О. Ю. Масалова. — Москва: КноРус, 2022. — 184 с. — Текст: электронный. – BOOK.ru: электронно-библиотечная система. – ISBN 978-5-406-08902-6. — URL: https://book.ru/book/942994

3. Тиханова, Е. И., Физическая культура. Практикум: учебно-методическое пособие / Е. И. Тиханова. — Москва: Русайнс, 2022. — 96 с. — ISBN 978-5-4365-9021-9. — Текст: электронный. – BOOK.ru: электронно-библиотечная система. – URL: https://book.ru/book/942729"

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

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Результаты обучения*** | ***Критерии оценки*** | ***Методы оценки*** |
| Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;  Основы здорового образа жизни;  Условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии (специальности);  Средства профилактики перенапряжения. | Демонстрация системных знаний в области основ здорового образа жизни и роли физической культуры в гармоничном развитии личности человека;  Владеет информацией о регулярных физических нагрузках в выбранной специальности и способах профилактики профзаболеваний. | Ведение календаря самонаблюдения;  Оценка подготовленных студентом фрагментов занятий (занятий) с обоснованием целесообразности использования средств физической культуры, режимов нагрузки и отдыха. |
| 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; | Правильный выбор и применение необходимых видов физкультурно-оздоровительной деятельности для достижения различных целей | Накопительная система баллов, на основе которой выставляется итоговая отметка;  Традиционная система отметок в баллах за каждую выполненную работу;  Тестирование в контрольных точках.  **Лёгкая атлетика**.  Оценка техники выполнения двигательных действий (проводится в ходе занятий):бега на короткие, средние, длинные дистанции;  прыжков в длину;  Оценка самостоятельного проведения студентом фрагмента занятия с решением задачи по развитию физического качества средствами лёгкой атлетики.  **Спортивные игры.**  Оценка техникибазовых элементов техники спортивных игр (броски в кольцо, удары по воротам, подачи, передачи, жонглирование)  Оценка технико-тактических действий студентов в ходе проведения контрольных соревнований по спортивным играм  Оценка выполнения студентом функций судьи.  Оценка самостоятельного проведения студентом фрагмента занятия с решением задачи по развитию физического качества средствами спортивных игр.  **Атлетическая гимнастика (юноши**)  Оценка техники выполнения упражнений на тренажёрах, комплексов с отягощениями, с самоотягощениями.  Самостоятельное проведение фрагмента занятия или занятия  **Кроссовая подготовка**.  Оценка техники пробега дистанции до 5 км без учёта времени. |

**Приложение 3.20**

к ОПОП-П по специальности

*10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем*

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«ЕН.01 Математика»**

**2023 год**

***СОДЕРЖАНИЕ***

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

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

**«ЕН.01 Математика»**

**1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Учебная дисциплина «ЕН.01 Математика» является обязательной частью математического и общего естественнонаучного цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО *по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем.*

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, *ПК* 2.4

**1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения   
и знания

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код  ПК, ОК | Код умений | Умения | Код знаний | Знания |
| **ПК 2.4** | У 2.4.02 | Применять математический аппарат для выполнения криптографических преобразований | З 2.4.03 | основные понятия криптографии и типовых криптографических методов и средств защиты информации |
| **ОК 01** | Уо 01.02 | Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части | Зо 01.02 | Основные источники информации  и ресурсы для решения задач и проблем  в профессиональном и/или социальном контексте |
| Уо 01.03 | Определять этапы решения задачи |  |  |
| Уо 01.05 | Составлять план действия | Зо 01.05 | Структуру плана для решения задач |
| Уо 01.08 | Реализовывать составленный план |  |  |
| Уо 01.09 | Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) |  |  |
| **ОК 02** | Уо 02.01 | Определять задачи для поиска информации | Зо 02.02 | Приемы структурирования информации |
| Уо 02.03 | Планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию |  |  |
| Уо 02.04 | Выделять наиболее значимое в перечне информации |  |  |

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем в часах** |
| **Объем образовательной программы учебной дисциплины** | 98 |
| **в т.ч. в форме практической подготовки** |  |
| в т. ч.: | |
| теоретическое обучение | 44 |
| лабораторные работы |  |
| практические занятия | 44 |
| курсовая работа (проект) |  |
| *Самостоятельная работа* | 8 |
| **Промежуточная аттестация** | 2 |

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

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся** | **Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч** | **Коды компетенций,** **формированию которых способствует элемент программы** | **Код Н/У/З** |
| ***1*** | ***2*** | ***3*** | ***4*** | ***5*** |
| **Раздел 1. Линейная алгебра** | | **16** |  |  |
| **Тема 1.1. Матрицы и определители** | **Содержание** | 8 |  |  |
| Определители и их свойства. Алгебраические дополнения и миноры.  Определители и их свойства. Алгебрические дополнения и миноры. Теорема о разложении определителя по элементам строки или столбца.  Матрицы: основные понятия, свойства. Обратная матрица.  Понятие матрицы. Виды матриц. Действия над матрицами и их свойства. Нахождение обратной матрицы. | *4* | **ПК 2.4**  **ОК 01**  **КК 1, КК 3, КК 5** | З 2.4.03  Зо 01.05  Уо 01.03 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |  |  |
| 1 «Действия над матрицами» | 2 | **ОК 01**  **КК 1, КК 3, КК 5** | Зо 01.05  Уо 01.03  Уо 01.09 |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  «Нахождение обратной матрицы» | 2 |  |  |
| **Тема 1.2. Системы линейных уравнений** | **Содержание** | 8 |  |  |
| Системы линейных уравнений: основные понятия и определения.  Системы линейных уравнений. Однородные и неоднородные, совместные и несовместные системы уравнений. Решение систем линейных уравнений методом обратной матрицы, по формулам Крамера.  Решение систем линейных уравнений методом Гаусса. | 4 | **ОК 01**  **КК 1, КК 3, КК 5** | Зо 01.05  Уо 01.02  Уо 01.03 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |  |  |
| 2 «Решение систем линейных уравнений методом Крамера, методом обратной матрицы»  3 «Решение систем линейных уравнений методом Гаусса» | 2  2 | **ПК 2.4**  **ОК 01**  **КК 1, КК 3, КК 5** | З 2.4.03  Уо 01.05  Уо 01.08  Уо 01.09 |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Раздел 2. Элементы аналитической геометрии** | | **12** |  |  |
| **Тема 2.1. Векторы и координаты на плоскости** | **Содержание** | 4 |  |  |
| Векторы и действия над ними.  Действия над векторами, заданными координатами. Решение простейших задач аналитической геометрии на плоскости: расстояние между двумя точками, деление отрезка в данном отношении. | 2 | **ОК 02**  **КК 1** | Зо 02.02  Уо 02.04 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |  |  |
| 4 «Действия над векторами. Решение простейших задач аналитической геометрии на плоскости.» | 2 | **ОК 01, ОК 02**  **КК 1, КК 3, КК 5** | Зо 02.02  Уо 01.05  Уо 01.08 |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Тема 2.2. Уравнение линии на плоскости** | **Содержание** | 8 |  |  |
| Прямая на плоскости.  Понятие уравнения линии на плоскости. Составление уравнения прямой на плоскости. Условия параллельности и перпендикулярности прямых. Угол между прямыми. Расстояние от точки до прямой.  Кривые второго порядка.  Окружность. Эллипс. Гипербола. Парабола. Составление и исследование канонических уравнений. | 4 | **ОК 01, ОК 02**  **КК 1, КК 3, КК 5** | Зо 02.02  Уо 01.02  Уо 01.03 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |  |  |
| 5 «Составление уравнения прямой на плоскости. Взаимное расположение прямых на плоскости»  6 «Составление и исследование уравнений окружности и эллипса, гиперболы и параболы» | 2  2 | **ОК 01**  **КК 1, КК 3, КК 5** | Уо 01.02  Уо 01.03 |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Раздел 3. Введение в анализ** | | **12** |  |  |
| **Тема 3.1. Множества** | **Содержание** | 4 |  |  |
| Множества и операции над ними.  Понятие множества. Виды множеств. Способы задания множеств. Операции над множествами. | 2 | **ОК 1**  **КК 1, КК 3, КК 5** | У 01.02  У 01.03 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  «Операции над множествами» | 2 | **ОК 1**  **КК 1, КК 3, КК 5** | У 01.01  У 01.02 |
| **Тема 3.2. Пределы и непрерывность функции.** | **Содержание** | 8 |  |  |
| Предел функции.  Понятие предела числовой последовательности. Сходящиеся и расходящиеся числовые последовательности. Геометрический смысл предела числовой последовательности. Понятие предела функции в точке. Односторонние пределы. Понятие предела функции в бесконечности. Бесконечно малые и бесконечно большие величины. Теоремы о пределах. Признаки существования предела. Замечательные пределы. Вычисление пределов.  Непрерывность функции.  Непрерывность функции в точке. Непрерывность функции на промежутке. Точки разрыва. Исследование функций на непрерывность. | 4 | **ОК 02**  **КК 1** | Зо 02.02  Уо 02.01  Уо 02.03  Уо 02.04 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | 4 |  |  |
| 7 «Вычисление пределов функций»  8 «Исследование функций на непрерывность» | 2  2 | **ОК 01**  **КК 1, КК 3, КК 5** | Уо 01.02  Уо 01.03 |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Раздел 4. Дифференциальное исчисление** | | **14** |  |  |
| **Тема 4.1. Производная** | **Содержание** | 4 |  |  |
| Производная функции.  Задачи, приводящие к понятию производной. Определение производной. Геометрический и механический смысл производной. Связь между непрерывностью и дифференцируемостью функции. Правила и формулы дифференцирования. Производная сложной и обратной функции. Производные высших порядков. | 2 | **ОК 01**  **КК 1, КК 3, КК 5** | Зо 01.05  Уо 01.02  Уо 01.03 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |  |  |
| 9 «Дифференцирование функций» | 2 | **ОК 01**  **КК 1, КК 3, КК 5** | Зо 01.05  Уо 01.05  Уо 01.08 |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Тема 4.2. Дифференциал** | **Содержание** | 4 |  |  |
| Дифференциал функции.  Понятие дифференциала функции. Геометрический смысл дифференциала. Применение дифференциала в приближенных вычислениях | 2 | **ОК 1**  **КК 1, КК 3, КК 5** | У 01.04  У 01.02 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | 2 |  |  |
| 9 «Приближенные вычисления с помощью дифференциала» | 2 | **ОК 1**  **КК 1, КК 3, КК 5** | З 01.05  У 01.01  У 01.02 |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Тема 4.3. Приложения производной** | **Содержание** | 6 |  |  |
| Приложения производной к исследованию функций. Возрастание и убывание функций. Экстремум функции. Нахождение наибольшего и наименьшего значения функции на отрезке. Выпуклость графика функции. Точки перегиба. Асимптоты кривой.  Исследование функций с помощью производной.  Полная схема исследования функции. | 2 | **ОК 01**  **КК 1, КК 3, КК 5** | Зо 01.05  Уо 01.02  Уо 01.03 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | 4 |  |  |
| 10 «Исследование функций с помощью производной»  11 «Исследование функций с помощью производной и построение графиков» | 2  2 | **ОК 01**  **КК 1, КК 3, КК 5** | Зо 01.05  Уо 01.05  Уо 01.08 |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Раздел 5. Интегральное исчисление** | | **16** |  |  |
| **Тема 5.1. Неопределённый интеграл** | **Содержание** | 6 |  |  |
| Неопределённый интеграл и его свойства. Основные методы интегрирования.  Понятие первообразной функции. Понятие неопределённого интеграла. Свойства неопределённого интеграла. Основные формулы интегрирования. Непосредственное интегрирование. Метод подстановки. Интегрирование по частям  Интегрирование простейших рациональных дробей, некоторых рациональных и тригонометрических функций. Интегрирование простейших рациональных дробей, некоторых видов иррациональностей. Интегрирование тригонометрических функций. | 2 | **ОК 01, ОК 02**  **КК 1, КК 3, КК 5** | Зо 01.02  Уо 02.01  Уо 02.03  Уо 02.04 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | 4 |  |  |
| 12 «Непосредственное интегрирование. Метод подстановки»  13 «Интегрирование подстановкой и по частям. Методы интегрирования» | 2  2 | **ОК 01**  **КК 1, КК 3, КК 5** | Зо 01.03  Уо 01.05  Уо 01.08  Уо 01.09 |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Тема 5.2. Определённый интеграл** | **Содержание** | 10 |  |  |
| Определённый интеграл и основные методы его вычисления.  Вычисление определённых интегралов методом подстановки и по частям. | 2 | **ОК 1**  **КК 1, КК 3, КК 5** | У 01.01  У 01.02 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | 4 |  |  |
| 14 «Вычисление определённых интегралов. Вычисление площадей плоских фигур»  15 «Вычисление объёмов тел вращения.» | 2  2 | **ОК 1**  **КК 1, КК 3, КК 5** | Зо 01.03  У 01.01  У 01.05 |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| Приближенные методы вычисления интегралов.  Вычисление интегралов приближенными методами. | 4 | **ОК 1**  **КК 1, КК 3, КК 5** | У 01.01  У 01.02 |
| **Раздел 6. Основы алгебры логики** | | **4** |  |  |
| **Тема 6.1.**  **Основы алгебры логики** | **Содержание** | 4 |  |  |
| Основы алгебры логики.  Задачи и предмет логики. Понятие высказывания. Элементарные и сложные высказывания. Логические операции. Конъюнкция. Дизъюнкция. Отрицание. Импликация. Эквивалентность. Таблица истинности. Составление таблиц истинности. Логические выражения. Понятие логической функции. Законы логики. Применение законов логики. | 2 | **ОК 1**  **КК 1, КК 3, КК 5** | У 01.01  У 01.02 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | 2 |  |  |
| 16 «Операции над высказываниями, составление таблиц истинности. Применение законов логики» | 2 | **ОК 1**  **КК 1, КК 3, КК 5** | Зо 01.03  У 01.01  У 01.05 |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Раздел 7. Элементы теории вероятностей и математической статистики** | | **22** |  |  |
| **Тема 7.1. Основные понятия теории вероятностей** | **Содержание** | 4 |  |  |
| Основные понятия теории вероятностей.  Предмет теории вероятностей. Испытание и событие. Виды событий. Виды случайных событий. Действия над событиями. Частота и вероятность события. Классическое определение вероятности события. Вычисление вероятности. Комбинаторика. | 2 | **ОК 01, ОК 02**  **КК 1, КК 3, КК 5** | Уо 01.01  Уо 01.03  Уо 02.04  Зо 01.05 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | 2 |  |  |
| 17 «Действия над событиями. Классическое определение вероятности» | 2 | **ОК 01**  **КК 1, КК 3, КК 5** | Зо 01.05  Уо 01.08 |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Тема 7.2.**  **Вероятности событий** | **Содержание** | 8 |  |  |
| Теоремы сложения и умножения вероятностей. Формула полной вероятности.  Теоремы сложения вероятностей. Условная вероятность. Независимость событий. Теоремы умножения вероятностей. Формула полной вероятности. Формула Байеса. Вычисление вероятностей.  Повторные испытания.  Последовательность независимых испытаний. Формула Бернулли. Локальная, интегральная теоремы Лапласа. Теорема Пуассона. Вычисление вероятностей. | 4 | **ОК 01, ОК 02**  **КК 1, КК 3, КК 5** | Уо 01.01  Уо 01.03  Уо 02.04  Зо 01.05 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | 4 |  |  |
| 18 «Теоремы сложения и умножения вероятностей»  19 «Полная вероятность, формула Байеса» | 2  2 | **ОК 01, ОК 02**  **КК 1, КК 3, КК 5** | Уо 01.01  Уо 01.03  Уо 02.04  Зо 01.05 |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Тема 7.3. Случайные величины** | **Содержание** | 6 |  |  |
| Случайные величины: основные понятия и закон распределения.  Понятие случайной величины. Дискретные и непрерывные случайные величины. Составление закона распределения дискретной случайной величины. Биномиальное распределение.  Числовые характеристики дискретных случайных величин.  Математическое ожидание и дисперсия дискретной случайной величины. Закон больших чисел. Использование пакетов прикладных программ для решения вероятностных задач. | 4 | **ОК 01, ОК 02**  **КК 1, КК 3, КК 5** | Уо 01.01  Уо 01.02  Уо 02.02  Зо 02.01 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | 2 |  |  |
| 20 «Составление закона распределения дискретной случайной величины. Вычисление числовых характеристик дискретных случайных величин» | 2 | **ОК 01**  **КК 1, КК 3, КК 5** | Зо 01.05  Уо 01.08 |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Тема 7.4. Основные понятия математической статистики** | **Содержание** | 4 |  |  |
| Основные понятия математической статистики  Предмет и задачи математической статистики. Генеральная совокупность и выборка. Вариационный ряд. Эмпирическая функция распределения. Графики эмпирического распределения. Эмпирические числовые характеристики. Использование пакетов прикладных программ для решения статистических задач. | 2 | **ОК 1**  **КК 1, КК 3, КК 5** | У 01.01  У 01.02 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | 2 |  |  |
| 22 «Построение вариационных рядов, графиков эмпирического распределения. Вычисление эмпирических числовых характеристик» | 2 | **ОК 01**  **КК 1, КК 3, КК 5** | Зо 01.05  Уо 01.08 |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Курсовой проект (работа)**  **Тематика курсовых проектов (работ)** | |  |  |  |
| **Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту (работе***)* | |  |  |  |
| **Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой)** | |  |  |  |
| **Промежуточная аттестация** | | ***2*** |  |  |
| **Всего:** | | **98** |  |  |

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

Кабинет«Математических дисциплин»**,** оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем*.*

**3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации 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. Алгебра и начала математического анализа: 10-11 классы / Алимов Ш. А., Фёдорова Н. Е., Шабунин М. И., Колягин Ю. М., Ткачёва М.В. - 9-е издание. - Москва: Просвещение, 2021. - 463 с.: ил. - ISBN 978-5-09-077925-8.

2. Богомолов, Н. В. Математика: учебник для среднего профессионального образования / Н. В. Богомолов, П. И. Самойленко. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 401 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07878-7

3. Богомолов, Н. В. Математика. Задачи с решениями в 2 ч. Часть 1: учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. В. Богомолов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 439 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09108-3

4. Богомолов, Н. В. Математика. Задачи с решениями в 2 ч. Часть 2: учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. В. Богомолов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 320 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09135-9

5. Геометрия: учебник для общеобразовательных учреждений. 10-11 классы / Атанасян Л. С., Позняк Э. Г., Киселёва Л. С., Бутузов В. Ф., Кадомцев С. Б. - Москва: Просвещение, 2021. - 287 с.: ил. - (МГУ - школе). - ISBN 978-5-09-078569-3.  
6. Дадаян, А. А. Математика: учебник / А.А. Дадаян. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва: ИНФРА-М, 2023. — 544 с. — (Cреднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-012592-3

7. Козлов В.В. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия: учебник для 10 класса. Базовый и углублённый уровни / В.В. Козлов, А.А. Никитин. - Москва: Русское слово, 2020. - 464 с. - ISBN 978-5-533-00359-9

8. Козлов В.В. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия: учебник для 11 класса. Базовый и углублённый уровни / В.В. Козлов, А.А. Никитин. - Москва: Русское слово, 2020. - 464 с. - ISBN 978-5-533-00274-5

9. Кремер, Н. Ш. Математика для колледжей: учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. Ш. Кремер, О. Г. Константинова, М. Н. Фридман; под редакцией Н. Ш. Кремера. — 11-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 362 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15601-0

**3.2.2. Основные электронные издания**

1. Математика: учебник для среднего профессионального образования / О. В. Татарников [и др.]; под общей редакцией О. В. Татарникова. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 450 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-6372-4. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт. — URL: <https://urait.ru/bcode/512206>

2. Математика. Практикум: учебное пособие для среднего профессионального образования / О. В. Татарников [и др.]; под общей редакцией О. В. Татарникова. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 285 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03146-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт. — URL: <https://urait.ru/bcode/512207>

3. Юхно, Н. С. Математика: учебник / Н.С. Юхно. — Москва: ИНФРА-М, 2023. — 204 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/1002604. - ISBN 978-5-16-014744-4. - Текст: электронный. - Znanium.com: электронно-библиотечная система. – URL: https://znanium.com/catalog/product/1906092

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

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Результаты обучения*** | ***Критерии оценки*** | ***Методы оценки*** |
| *Знания:*  - основы линейной алгебры и аналитической геометрии;  - основные положения теории множеств;  - основные понятия и методы дифференциального и интегрального исчисления;  - основные понятия и методы теории вероятностей и математической статистики;  - основные статистические пакеты прикладных программ;  - логические операции, законы и функции алгебры, логики | -применение знаний основ линейной алгебры и аналитической геометрии;  -применение знаний основных положений теории множеств;  -применение знаний основных понятий и методов дифференциального и интегрального исчисления;  -знание основных понятий и методов теории вероятностей и математической статистики;  -знание основных статистических пакетов прикладных программ;  -знание логических операций, законов и функций алгебры логики | тестирование, опрос (устный или письменный), проверка домашних работ, решение задач и упражнений |
| *Умения:*  - выполнять операции над матрицами и решать системы линейных уравнений;  - выполнять операции над множествами;  - применять методы дифференциального и интегрального исчисления;  - использовать основные положения теории вероятностей и математической статистики;  - применять стандартные методы и модели к решению типовых вероятностных и статистических задач;  - пользоваться пакетами прикладных программ для решения вероятностных и статистических задач. | - выполнение операций над матрицами и решение систем линейных уравнений;  - выполнение операций над множествами;  - применение методов дифференциального и интегрального исчисления;  - использование основных положений теории вероятностей и математической статистики;  - применение стандартных методов и моделей к решению типовых вероятностных и статистических задач;  - пользование пакетами прикладных программ для решения вероятностных и статистических задач. | тестирование, опрос (устный или письменный), проверка домашних работ, решение задач и упражнений, выполнение контрольных работ |

**Приложение 3.21**

к ОПОП-П по специальности

*10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем*

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«ЕН.02 Информатика»**

**2023 год**

***СОДЕРЖАНИЕ***

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

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

**«****ЕН.02 Информатика»**

**1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Учебная дисциплина «ЕН.02 Информатика» является обязательной частью математического и общего естественнонаучного циклаОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО *по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем.*

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, *ПК 4.2.*

**1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения   
и знания

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код  ПК, ОК | Код умений | Умения | Код знаний | Знания |
| **ПК 4.2** | У 4.2.05 | создавать и управлять содержимым документов с помощью текстовых процессоров | З 4.2.01 | требования техники безопасности при работе с вычислительной техникой |
| У 4.2.06 | создавать и управлять содержимым электронных таблиц с помощью редакторов таблиц | З 4.2.02 | основные принципы устройства и работы компьютерных систем и периферийных устройств |
| У 4.2.07 | создавать и управлять содержимым презентаций с помощью редакторов презентаций | З 4.2.03 | классификацию и назначение компьютерных сетей |
| У 4.2.09 | вводить, редактировать и удалять записи в базе данных | З 4.2.04 | виды носителей информации |
| У 4.2.10 | создавать и редактировать графические объекты с помощью программ для обработки растровой или векторной графики | З 4.2.05 | программное обеспечение для работы в компьютерных сетях и с ресурсами Интернета |
| У 4.2.14 | осуществлять навигацию по Веб-ресурсам Интернета с помощью браузера | З 4.2.06 | основные средства защиты от вредоносного программного обеспечения и несанкционированного доступа к защищаемым ресурсам компьютерной системы |
| У 4.2.15 | осуществлять поиск, сортировку и анализ информации с помощью поисковых интернет-сайтов |  |  |
| **ОК 01** | Уо 01.01 | распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте | Зо 01.01 | актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; |
| Уо 01.02 | анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части | Зо 01.02 | основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте |
| Уо 01.03 | определять этапы решения задачи | Зо 01.03 | алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях |
| Уо 01.08 | реализовывать составленный план | Зо 01.05 | структуру плана для решения задач |
| Уо 01.09 | оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) | Зо 01.06 | порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности |
| **ОК 02** | Уо 02.02 | определять необходимые источники информации | Зо 02.01 | номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности |
| Уо 02.03 | планировать процесс поиска, структурировать получаемую информацию | Зо 02.02 | приемы структурирования информации |
| Уо 02.05 | оценивать практическую значимость результатов поиска |  |  |
| Уо 02.06 | оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач |  |  |

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем в часах** |
| **Объем образовательной программы учебной дисциплины** | 46 |
| **в т.ч. в форме практической подготовки** |  |
| в т. ч.: | |
| теоретическое обучение | 12 |
| лабораторные работы |  |
| практические занятия | 24 |
| курсовая работа (проект) |  |
| *Самостоятельная работа* | 10 |
| **Промежуточная аттестация** |  |

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

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся** | **Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч** | **Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы** | **Код Н/У/З** |
| ***1*** | ***2*** | ***3*** | ***4*** | ***5*** |
| **Раздел 1. Информация и информационная деятельность человека** | | **12** |  |  |
| **Тема 1.1. Основные понятия информатики** | **Содержание** | **4** |  |  |
| Понятие информации. Содержание информации. Свойства и носители информации. Виды информации. Классификация информации. Кодирование информации. | *2* | **ПК 4.2**  **ОК 01, ОК 02**  **КК 1, КК 3, КК 5** | Зо 02.02  З 4.2.01  Уо 01.08  Уо 02.02  Уо 02.06 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **2** |  |  |
| 1 «Кодирование текстовой, графической, звуковой информации» | *2* | **ПК 4.2**  **ОК 01, ОК 02**  **КК 1, КК 3, КК 5** | Зо 01.03  Зо 01.06  Уо 01.01  Уо 01.03  Уо 01.09  Уо 02.06  У 4.2.05 |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Тема 1.2. Средства и алгоритмы представления, хранения и обработки информации** | **Содержание** | **2** |  |  |
|  |  |  |  |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **2** |  |  |
| 2 «Перевод чисел из одной системы счисления в другую и наоборот» | *2* | **ПК 4.2**  **ОК 01, ОК 02**  **КК 1, КК 3, КК 5** | Зо 02.01  З 4.2.01  Уо 01.03  Уо 02.02  Уо 02.06  У 4.2.06 |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Тема 1.3. Компьютер как техническое средство реализации технологий** | **Содержание** | **6** |  |  |
|  |  |  |  |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **2** |  |  |
| 3 «Изучение архитектуры компьютера» | *2* | **ПК 4.2**  **ОК 01, ОК 02**  **КК 1, КК 3, КК 5** | З 4.2.01  Уо 01.01  Уо 02.05  Уо 02.06  У 4.2.15 |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Подготовка реферата | *4* | **ОК 01**  **КК 3, КК 5, КК 1** | Зо 01.02  Зо 01.05 |
| **Раздел 2. Использование программных систем и сервисов** | | **26** |  |  |
| **Тема 2.1. Программные средства реализации информационных процессов** | **Содержание** | **4** |  |  |
| Общая характеристика программных средств. Классификация программных средств. Программные средства общего назначения. Системное программное обеспечение. Прикладное программное обеспечение. | *2* | **ПК 4.2**  **ОК 01, ОК 02**  **КК 1, КК 3, КК 5** | Зо 02.02  З 4.2.05  Уо 01.01  Уо 01.03 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Подготовка сравнительной таблицы программных средств | *2* | **ПК 4.2**  **ОК 01, ОК 02**  **КК 1, КК 3, КК 5** | Уо 01.01  Уо 02.01  Зо 02.02  З 4.2.01 |
| **Тема 2.2. Прикладные программные средства обработки текстовой и табличной информации** | **Содержание** | **8** |  |  |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **6** |  |  |
| 5 «Набор текста, редактирование и форматирование документа в текстовом процессоре»  6 «Создание и форматирование таблиц в текстовом документе. Приемы форматирования таблиц в текстовом процессоре»  7 «Создание электронных таблиц. Выполнение расчетов» | *6* | **ПК 4.2**  **ОК 01, ОК 02**  **КК 1, КК 3, КК 5** | Уо 01.09  Уо 02.05  Уо 02.06  У 4.2.05 |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Решение учебных задач профессиональной направленности | *2* | **ПК 4.2**  **ОК 01, ОК 02**  **КК 1, КК 3, КК 5** | Зо 02.02  З 4.2.02  Уо 01.01 |
| **Тема 2.3. Подготовка компьютерных презентаций** | **Содержание** | **4** |  |  |
| Современные способы организации презентации. Средства для создания презентаций. Общие принципы построения графических изображений. Технология создания мультимедийной презентации | *2* | **ПК 4.2**  **ОК 01, ОК 02**  **КК 1, КК 3, КК 5** | Зо 02.02  З 4.2.01  З 4.2.02  Уо 01.01  Уо 02.01  У 4.2.07 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **2** |  |  |
| 8 «Создание и редактирование изображений с помощью графического редактора» | *2* | **ПК 4.2**  **ОК 01, ОК 02**  **КК 1, КК 3, КК 5** | Зо 02.02  Уо 01.01  Уо 02.06  У 4.2.10 |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Тема 2.4. Системы управления базами данных** | **Содержание** | **6** |  |  |
| Понятие базы данных. Классификация баз данных. Модели баз данных. Системы управления базами данных. Основные методы, способы получения, хранения и обработки информации. | *2* | **ПК 4.2**  **ОК 01, ОК 02**  **КК 1, КК 3, КК 5** | Зо 02.02  З 4.2.01  Уо 02.05  Уо 02.06  У 4.2.09 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **4** |  |  |
| 9 «Создание и заполнение таблиц. Установка связей»  10 «Создание запросов, форм, отчетов» | *2*  2 | **ПК 4.2**  **ОК 01, ОК 02**  **КК 1, КК 3, КК 5** | Уо 02.05  Уо 02.06  У 4.2.09 |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Тема 2.5. Локальные и глобальные сети ЭВМ** | **Содержание** | **4** |  |  |
| Сетевые информационные технологии. Принципы построения и классификация сетей. Способы коммутации и передачи данных. Программное обеспечение вычислительных сетей. Локальные вычислительные сети. Информационные ресурсы Интернет. Технология WorldWideWeb (WWW). Современные тенденции развития телекоммуникационных технологий | *2* | **ПК 4.2**  **ОК 01, ОК 02**  **КК 1, КК 3, КК 5** | З 4.2.03  Уо 01.01  Уо 02.01  Уо 02.05  Уо 02.06  У 4.2.14  У 4.2.15 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **2** |  |  |
| 11 «Работа в сети Интернет» | *2* | **ПК 4.2**  **ОК 01, ОК 02**  **КК 1, КК 3, КК 5** | У 4.2.14  У 4.2.15 |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Раздел 3. Алгоритмизация и программирование** | | **8** |  |  |
| **Тема 3.1. Алгоритмизация и программирование** | **Содержание** | **8** |  |  |
| Основные методы разработки алгоритмов обработки данных. Понятие алгоритма, способы представления алгоритмов. Элементарные базовые структуры алгоритмов. Основы технологии проектирования алгоритмов. Цикл и его характеристики, классификация циклов. Структурное программирование цикла с известным и неизвестным числом повторений. Технология структурного программирования вычислительных алгоритмов сложных циклов. | *2* | **ПК 4.2**  **ОК 01, ОК 02**  **КК 1, КК 3, КК 5** | Зо 01.03  Зо 01.06  З 4.2.01  З 4.2.02  Уо 01.01  Уо 01.03  Уо 01.03 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **4** |  |  |
| 12 «Исследование возможностей среды программирования VBA»  13 «Приемы работы в редакторе VBA» | *2*  2 | **ПК 4.2**  **ОК 01, ОК 02**  **КК 1, КК 3, КК 5** | Зо 01.03  Зо 01.06  З 4.2.01  З 4.2.02  Уо 01.01  Уо 01.03  Уо 02.05  У 4.2.15 |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Работа с конспектами лекций для подготовки к контрольной работе | *2* | **ПК 4.2**  **ОК 01, ОК 02**  **КК 1, КК 3, КК 5** | Зо 01.03  Зо 01.06  З 4.2.01  З 4.2.02  Уо 01.01  Уо 01.03  Уо 01.03  Уо 02.03  У 4.2.15 |
| **Курсовой проект (работа)**  **Тематика курсовых проектов (работ)** | |  |  |  |
| **Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту (работе*)*** | |  |  |  |
| **Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой)** | |  |  |  |
| **Промежуточная аттестация** | |  |  |  |
| **Всего:** | | **46** |  |  |

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

Кабинет«Информатика»**,** оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем

**3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации 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. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии: учебник для среднего профессионального образования / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 355 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15930-1.

2. Кудинов, Ю. И. Основы современной информатики: учебное пособие для СПО / Ю. И. Кудинов, Ф. Ф. Пащенко. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 256 с. — ISBN 978-5-8114-8251-1.

3. Кудинов, Ю. И. Практикум по основам современной информатики: учебное пособие для СПО / Ю. И. Кудинов, Ф. Ф. Пащенко, А. Ю. Келина. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 352 с. — ISBN 978-5-8114-8252-8.

4.Набиуллина, С.Н. Информатика и ИКТ. Курс лекций: уч. пособие / С. Н. Набиуллина. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 72 с. — ISBN 978-5-8114-3920-1.

**3.2.2. Основные электронные издания**

1. Коломейченко, А. С. Информационные технологии: учебное пособие для СПО. — 2-е изд., перераб. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 212 с. — ISBN 978-5-8114-7565-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/177031

2. Филимонова, Е. В., Информатика и информационные технологии в профессиональной деятельности: учебник / Е. В. Филимонова. — Москва: КноРус, 2022. — 213 с. — ISBN 978-5-406-09535-5. — Текст: электронный. – BOOK.ru: электронно-библиотечная система. – URL: <https://book.ru/book/943183>

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

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Результаты обучения | Критерии оценки | Формы и методы оценки |
| Знания общего состава, структуры и принципов работы персональных компьютеров и вычислительных систем | Описание структуры и принципов работы персональных компьютеров и вычислительных систем  Перечисление характеристик устройств ПК | Устный опрос, выполнение практических работ,  решение тестовых заданий |
| Знания основных функций, назначения и принципов работы распространенных операционных систем | Описание понятия операционных систем, их назначение, классификации Пояснение особенностей работы операционной системы в режиме ядра и режиме пользователя  Понимание принципов обеспечения безопасности в операционных системах | Решение тестовых заданий, беседа |
| Знания общих принципов построения алгоритмов, основных алгоритмических конструкции | Понимание принципов построения алгоритмов, описание основных алгоритмических конструкций | Выполнение индивидуальных заданий, выполнение практических работ |
| Знания стандартных типов данных | Описание типов данных | Беседа |
| Знания назначения и принципов работы программ офисных пакетов | Понимание назначения офисных пакетов, отбор их в соответствии с поставленной задачей | Беседа |
| Умение использовать средства операционных систем для обеспечения работы вычислительной техники | Осуществление выбора подходящей операционной системы для компьютера  Выполнение различных операций с файлами и каталогами в операционных системах | Выполнение индивидуальных заданий, выполнение практических работ |
| Умение осваивать и использовать программы офисных пакетов для решения прикладных задач | Выбор программы для решения задачи осуществлен, верно, в соответствии с поставленной задачей  Создание, оформление и редактирование предложенного документа полностью верное/ частично | Выполнение индивидуальных заданий, выполнение практических работ |
| Умение осуществлять поиск информации для решения профессиональных задач | Нахождение, использование, анализ и интерпретации информации, используя различные источники для решения профессиональных задач | Выполнение индивидуальных заданий, выполнение практических работ |
| Умение использовать языки и среды программирования для разработки программ | Разработка алгоритмов и программ для решения задачи с учетом постановленной задачи | Выполнение индивидуальных заданий, выполнение практических работ |

**Приложение 3.22**

к ОПОП-П по специальности

*10.02.05 Обеспечение информационной*

*безопасности автоматизированных систем*

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«ОП.02 Организационно-правовое обеспечение   
информационной безопасности»**

**2023 год**

***СОДЕРЖАНИЕ***

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

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

**«ОП.02 Организационно-правовое обеспечение информационной безопасности»**

**1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Учебная дисциплина «*ОП.02 Организационно-правовое обеспечение информационной безопасности*» является обязательной частью Общепрофессионального цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО *по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем.*

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02*,* ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 09, ПК 2.4, ПК 3.2, ПК 3.5.

**1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения   
и знания

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код  ПК, ОК | Код умений | Умения | Код знаний | Знания |
| **ПК 2.4** | У 2.4.02 | проверять выполнение требований по защите информации от несанкционированного доступа при аттестации объектов информатизации по требованиям безопасности информации |  |  |
| **ПК 3.2** | У 3.2.03 | применять нормативные правовые акты, нормативные методические документы по обеспечению защиты информации  техническими средствами | З 3.2.02 | порядок устранения неисправностей технических средств защиты информации и организации ремонта технических средств защиты информации |
| **ПК 3.5** |  |  | З 3.5.02 | основные способы физической защиты объектов информатизации |
| **ОК 01** | Уо 01.03 | определять этапы решения задачи | Зо 01.02 | основные источники информации  и ресурсы для решения задач и проблем  в профессиональном и/или социальном контексте |
| Уо 01.05 | составлять план действия | Зо 01.03 | алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях |
| Уо 01.06 | определять необходимые ресурсы | Зо 01.04 | методы работы в профессиональной и смежных сферах |
| Уо 01.07 | владеть актуальными методами работы  в профессиональной и смежных сферах | Зо 01.05 | структуру плана для решения задач |
| Уо 01.08 | реализовывать составленный план | Зо 01.06 | порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности |
| **ОК 02** | Уо 02.01 | определять задачи для поиска информации | Зо 02.01 | номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности |
| Уо 02.02 | определять необходимые источники информации | Зо 02.02 | приемы структурирования информации |
| Уо 02.03 | планировать процесс поиска, структурировать получаемую информацию | Зо 02.03 | формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации |
| Уо 02.04 | выделять наиболее значимое в перечне информации |  |  |
| Уо 02.06 | оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач |  |  |
| **ОК 03** | Уо 03.01 | определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности | Зо 03.01 | содержание актуальной нормативно-правовой документации |
| Уо 03.02 | применять современную научную профессиональную терминологию; | Зо 03.02 | современная научная и профессиональная терминология |
|  |  | Зо 03.03 | возможные траектории профессионального развития и самообразования |
| **ОК 04** |  |  | Зо 04.01 | психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности |
| **ОК 06** |  |  | Зо 06.01 | сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; |
|  |  | Зо 06.02 | значимость профессиональной деятельности по специальности |
| **ОК 09** |  |  | Зо 09.03 | лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности |
|  |  | Зо 09.05 | правила чтения текстов профессиональной направленности |

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем в часах** |
| **Объем образовательной программы учебной дисциплины** | 104 |
| **в т.ч. в форме практической подготовки** | 30 |
| в т. ч.: | |
| теоретическое обучение | 66 |
| лабораторные работы |  |
| практические занятия | 30 |
| курсовая работа (проект) |  |
| *Самостоятельная работа* | 8 |
| **Промежуточная аттестация** |  |

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

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся** | **Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч** | **Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы** | **Код Н/У/З** |
| ***1*** | ***2*** | ***3*** | ***4*** | ***5*** |
| **Раздел 1 Правовое обеспечение информационной безопасности** | | **54/14** |  |  |
| **Тема 1.1 Введение в правовое обеспечение информационной безопасности** | **Содержание учебного материала** | **8** |  |  |
| 1. Основные правовые понятия. Источники права. Основы государственного устройства РФ.  2. Информационная безопасность государства.  3. Нормативные правовые акты Российской Федерации в области информации, информационных технологий и защиты информации. Конституционные права граждан на информацию и возможности их ограничения | *6* | **ОК 02, ОК 03, ОК 06, ОК 09**  **КК 1, КК 2** | Зо 02.01  Уо 02.02  Зо 02.02  Уо 02.03  Зо 02.03  Уо 02.04  Уо 03.01  Зо 03.01  Зо 03.02  Зо 06.01  Зо 06.02  Зо 09.03 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **2** |  |  |  |
| 1. Работа с информационно-правовой системой «Гарант» | *2* | **ОК 02, ОК 03, ОК 06**  **КК 1, КК 2** | Зо 02.01  Уо 02.02  Уо 03.01  Зо 03.01  Зо 03.02  Зо 03.03  Зо 06.01  Зо 06.02 |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Тема 1.2 Государственная система защиты информации в Российской Федерации, ее организационная структура и функции** | **Содержание учебного материала** | **8** |  |  |
| 1. Государственная система защиты информации в Российской Федерации, ее организационная структура и функции.  2. Федеральная служба безопасности Российской Федерации, ее задачи и функции в области защиты информации и информационной безопасности.  3. Федеральная служба по техническому и экспортному контролю, ее задачи, полномочия и права в области защиты информации | 6 | **ОК 02, ОК 03, ОК 06**  **КК 1, КК 2** | Зо 02.01  Уо 02.02  Зо 03.01  Уо 03.01  Зо 03.02  Зо 03.03  Зо 06.01  Зо 06.02 |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  1. Анализ полномочий федеральных органов исполнительной власти в области информационной безопасности и составление схемы подчиненности | *2* | **ОК 01, ОК 02, ОК 03**  **КК 1, КК 3, КК 5, КК 2** | Зо 01.02  Зо 02.01  Зо 02.02  Уо 02.02  Уо 02.04  Зо 03.01  Уо 03.01 |
| **Тема 1.3 Информация как объект правового регулирования** | **Содержание учебного материала** | **12** |  |  |
| 1. Информация как объект правовых отношений. Субъекты и объекты правовых отношений в информационной сфере.  2. Виды информации по законодательству Российской Федерации. Нормы законодательства Российской Федерации, определяющие защиту информации. | 4 | **ОК 01, ОК 02,**  **ОК 03, ОК 06, ОК 09**  **КК 1, КК 3, КК 5, КК 2** | Зо 01.02  Уо 02.01  Зо 02.01  Уо 02.02  Уо 03.01  Зо 03.01  Зо 03.02  Зо 06.02  Зо 09.03 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **6** |  |  |
| 2. Работа с нормативными документами в информационной сфере  3. Работа с нормативными документами в области информационной безопасности  4. Защита информации, содержащейся в информационных системах общего пользования | *2*  *2*  *2* | **ОК 01, ОК 02, ОК 03**  **КК 1, КК 3, КК 5, КК 2** | Зо 01.02  Уо 02.01  Зо 02.01  Уо 02.02  Уо 02.06  Уо 03.01  Зо 03.01 |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  1. Составление схемы видов информации с примерами | *2* | **ОК 01, ОК 02**  **КК 1, КК 3, КК 5** | Зо 01.02  Зо 02.01  Зо 02.02  Уо 02.02  Уо 02.03  Уо 02.04 |
| **Тема 1.4 Правовой режим защиты государственной тайны** | **Содержание учебного материала** | **12** |  |  |
| 1. Государственная тайна как особый вид защищаемой информации. Законодательство Российской Федерации в области защиты государственной тайны. Основные понятия, используемые в Законе Российской Федерации «О государственной тайне», и их определения. Степени секретности сведений, составляющих государственную тайну.  2. Отнесение сведений к государственной тайне. Засекречивание и рассекречивание. Документирование сведений, составляющих государственную тайну. Реквизиты носителей сведений, составляющих государственную тайну.  3. Допуск к государственной тайне и доступ к сведениям, составляющим государственную тайну.  4. Органы защиты государственной тайны в Российской Федерации. Ответственность за нарушения правового режима защиты государственной тайны | 8 | **ОК 01, ОК 02,**  **ОК 03, ОК 06, ОК 09**  **КК 1, КК 3, КК 5, КК 2** | Зо 01.02  Зо 01.03  Зо 01.04  Зо 02.01  Зо 02.02  Зо 03.01  Зо 03.02  Зо 06.01  Зо 06.02  Зо 09.03 |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  1. Составление схемы органов защиты государственной тайны  2. Ответы на контрольные вопросы | *4* | **ОК 01, ОК 02, ОК 03**  **КК 1, КК 3, КК 5, КК 2** | Зо 01.02  Зо 02.01  Зо 02.02  Уо 02.02  Уо 02.03  Уо 02.04  Зо 03.01  Уо 03.01 |
| **Тема 1.5 Правовые режимы защиты конфиденциальной информации** | **Содержание учебного материала** | **14** |  |  |
| 1. Законодательство Российской Федерации в области защиты конфиденциальной информации. Виды конфиденциальной информации по законодательству Российской Федерации. Отнесение сведений к конфиденциальной информации.  2. Нормативно-правовое содержание Федерального закона «О персональных данных».  3. Документирование сведений конфиденциального характера.  4. Защита конфиденциальной информации. Ответственность за нарушение режима защиты конфиденциальной информации. | 8 | **ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 06, ОК 09**  **КК 1, КК 3, КК 5, КК 2** | Зо 01.02  Зо 01.03  Зо 01.04  Зо 02.01  Зо 02.02  Зо 03.01  Зо 03.02  Зо 06.02  Зо 09.03 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **6** |  |  |
| 5. Разработка базового блока документов для обеспечения информационной безопасности ИСПДн. Составление перечня ПДн.  6. Составление перечня защищаемых ресурсов ПДн.  7. Классификация ИСПДн. | *2*  *2*  *2* | **ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 09**  **КК 1, КК 3, КК 5, КК 2** | Уо 01.03  Зо 01.03  Зо 01.04  Зо 01.05  Зо 02.01  Зо 02.02  Зо 03.01  Уо 03.02  Зо 09.05 |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Раздел 2 Лицензирование и сертификация в области защиты информации** | | **24/12** |  |  |
| **Тема 2.1 Лицензирование деятельности в области защиты информации** | **Содержание учебного материала** | **12** |  |  |
| 1. Основные понятия в области лицензирования и их определения. Нормативные правовые акты, регламентирующие лицензирование деятельности в области защиты информации.  2. Виды деятельности в области защиты информации, подлежащие лицензированию. Участники лицензионных отношений в области защиты информации.  3. Порядок получения лицензий на деятельность в области защиты информации. | 6 | **ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 09**  **КК 1, КК 3, КК 5, КК 2** | Зо 01.02  Зо 01.03  Зо 01.05  Зо 02.01  Зо 03.01  Зо 03.02  Зо 09.03 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **6** |  |  |
| 8. Подготовка документов к получению лицензии  9. Подготовка документов к получению лицензии  10. Подготовка документов к получению лицензии | *2*  *2*  *2* | **ОК 01, ОК 02, ОК 03,**  **ПК 3.2**  **КК 1, КК 3, КК 5, КК 2** | Уо 01.03  Зо 01.03  Уо 01.05  Уо 01.06  Уо 01.07  Уо 01.08  Зо 02.01  Зо 03.01  Уо 03.02  У 3.2.03 |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Тема 2.2**  **Сертификация и аттестация по требованиям безопасности информации** | **Содержание учебного материала** | **12** |  |  |
| 1. Аттестация объектов информатизации по требованиям безопасности информации. Основные понятия в области аттестации по требованиям безопасности информации и их определения.  2. Системы сертификации средств защиты информации по требованиям безопасности информации  3. Системы сертификации средств защиты информации по требованиям безопасности информации для сведений, составляющих государственную тайну | 6 | **ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 09,**  **ПК 2.4**  **КК 1, КК 3, КК 5, КК 2** | Зо 01.02  Зо 01.03  Зо 01.05  Зо 02.01  Зо 03.02  Зо 03.03  Зо 09.03  У 2.4.02 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **6** |  |  |
| 11. Подготовка документов к аттестации объектов информатизации  12. Подготовка документов к аттестации объектов информатизации  13. Подготовка документов к сертификации | *2*  *2*  *2* | **ОК 01, ОК 02, ОК 03,**  **ПК 2.4, ПК 3.2**  **КК 1, КК 3, КК 5, КК 2** | Зо 01.02  Уо 01.03  Зо 01.03  Уо 01.05  Уо 01.08  Зо 02.01  Уо 03.02  У 2.4.02  У 3.2.03 |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Раздел 3 Организационное обеспечение информационной безопасности** | | **16** |  |  |
| **Тема 3.1 Допуск лиц и сотрудников к сведениям, составляющим государственную тайну и конфиденциальную информацию** | **Содержание учебного материала** | **4** |  |  |
| 1. Особенности подбора персонала на должности, связанные с работой с конфиденциальной информацией. Должности, составляющие с точки зрения защиты информации «группы риска».  2. Понятие «допуск». Формы допусков, их назначение и классификация. Номенклатура должностей работников, подлежащих оформлению на допуск и порядок ее составления, утверждения. Работа по обучению персонала, допускаемого к конфиденциальной информации | 4 | **ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04** | Зо 01.02  Зо 01.03  Зо 01.04  Зо 02.01  Зо 03.01  Зо 03.02  Зо 04.01 |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Тема 3.2 Организация пропускного и внутриобъектового режимов** | **Содержание учебного материала** | **8** |  |  |
| 1. Понятие «охрана». Организация охраны территории, зданий, помещений и персонала. Цели и задачи охраны. Объекты охраны. Виды и способы охраны.  2. Понятие пропускного режима. Цели и задачи пропускного режима. Организация пропускного режима. Основные положения инструкции об организации пропускного режима и работе бюро пропусков. Понятие пропуска.  3. Понятие внутриобъектового режима. Общие требования внутриобъектового режима  4. Требования к помещениям, в которых ведутся работы с конфиденциальной информацией, конфиденциальные переговоры. | 8 | **ОК 01, ОК 03,**  **ПК 3.5** | Зо 01.02  Зо 01.04  Зо 03.01  Зо 03.02  З 3.5.02 |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Тема 3.3 Организация ремонтного обслуживания аппаратуры и средств защиты** | **Содержание учебного материала** | **4** |  |  |
| 1. Изъятие компьютерной техники и носителей информации. Инструкция изъятия компьютерной техники.  2. Исследование компьютерной техники и носителей информации. Оформление результатов исследования | 4 | **ОК 01, ОК 02, ОК 03,**  **ПК 2.4, ПК 3.2** | Зо 01.03  Зо 01.06  Зо 02.01  Зо 03.01  З 3.2.02 |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Раздел 4 Основы трудового права** | | **10/4** |  |  |
| **Тема 4.1 Законодательные и нормативные правовые акты, регламентирующие трудовые правоотношения.** | **Содержание учебного материала** | **10** |  |  |
| 1. Законодательные и нормативные правовые акты, регламентирующие трудовые правоотношения. Понятие, стороны и содержание трудового договора.  2. Виды трудовых договоров. Заключения трудового договора.  3. Испытательный срок. Правовые гарантии в области оплаты труда. | 6 | **ОК 01,**  **ОК 03,**  **ОК 04** | Зо 01.02  Зо 01.03  Зо 03.01  Зо 04.01 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **4** |  |  |
| 14 Составление трудового договора сотрудника службы информационной безопасности  15 Составление должностной инструкции сотрудника службы информационной безопасности | *2*  *2* | **ОК 01** | Зо 01.02  Зо 01.03 |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Курсовой проект (работа)**  **Тематика курсовых проектов (работ)**  **1. …** | |  |  |  |
| **Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту (работе*)***  **1. …** | |  |  |  |
| **Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой)**  **1. …** | |  |  |  |
| **Промежуточная аттестация** | |  |  |  |
| **Всего:** | | **104** |  |  |

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

Кабинет«Нормативного правового обеспечения информационной безопасности»**,** оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по профессии/специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем*.*

Лаборатория «Информационных технологий, программирования и баз данных»**,** оснащенная в соответствии с п. 6.1.2.3 образовательной программы по профессии/специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем.

**3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации 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. Куприянов, А. И., Информационная безопасность. : учебник / А. И. Куприянов, ; под ред. В. П. Мельникова. — Москва: КноРус, 2022. — 267 с. — ISBN 978-5-406-10033-2.

2. Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Т. А. Полякова, А. А. Стрельцов, С. Г. Чубукова, В. А. Ниесов; ответственные редакторы Т. А. Полякова, А. А. Стрельцов. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 325 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00843-2.

3. Прохорова, О. В. Информационная безопасность и защита информации: учебник для спо / О. В. Прохоров. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 124 с. — ISBN 978-5-8114-8924-4.

**3.2.2. Основные электронные издания**

1. Бабаш, А. В., Информационная безопасность. Лабораторный практикум + еПриложение: учебное пособие / А. В. Бабаш, Е. К. Баранова, Ю. Н. Мельников. — Москва: КноРус, 2022. — 131 с. — ISBN 978-5-406-10084-4. — Текст: электронный. – BOOK.ru: электронно-библиотечная система. – URL: https://book.ru/book/944619

2. Казарин, О. В. Программно-аппаратные средства защиты информации. Защита программного обеспечения: учебник и практикум для среднего профессионального образования / О. В. Казарин, А. С. Забабурин. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 312 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13221-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт. — URL: https://urait.ru/bcode/519364

3. Череватова, Т. Ф. Нормативное обеспечение в сфере информационных технологий и систем: учебное пособие для спо / Т. Ф. Череватова. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 84 с. — ISBN 978-5-8114-9316-6. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/233258"

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

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Результаты обучения**  **(освоенные умения, усвоенные знания)** | **Критерии оценки** | **Методы оценки** |
| **Знания:**  – основные нормативные правовые акты в области информационной безопасности и защиты информации, а также нормативные методические документы Федеральной службы безопасности Российской Федерации, Федеральной службы по техническому и экспортному контролю в данной области;  – правовые основы организации защиты информации, содержащей сведения, составляющие государственную тайну и информации конфиденциального характера, задачи органов защиты государственной тайны;  – нормативные документы в области обеспечения защиты информации ограниченного доступа;  организацию ремонтного обслуживания аппаратуры и средств защиты информации;  – принципы и методы организационной защиты информации, организационное обеспечение информационной безопасности в организации;  – правовое положение субъектов правоотношений в сфере профессиональной деятельности (включая предпринимательскую деятельность);  – нормативные методические документы, регламентирующие порядок выполнения мероприятий по защите информации, обрабатываемой в автоматизированной (информационной) системе;  – законодательные и нормативные правовые акты, регламентирующие трудовые правоотношения. | -Нормативные акты описаны правильно  -Сравнительная характеристика составлена по всем правилам  -Описание нормативных документов в области обеспечения защиты информации ограниченного доступа составлено правильно  -Проектирование организации оказалось полным и готово к реализации в реальных условиях  -Методы и принципы организации защиты информации описаны правильно  -Правовое положение субъектов правоотношений в сфере профессиональной деятельности описано правильно  -Нормативные и методические документы, регламентирующие порядок выполнения мероприятий по защите информации  описаны полностью  Список законодательных и нормативных правовых актов, регламентирующих трудовые правоотношения составлен полно и, верно. | -устный опрос  -решение задач и упражнений  -деловая игра  -беседа |
| **Умения:**  – осуществлять организационное обеспечение информационной безопасности автоматизированных (информационных) систем в рамках должностных обязанностей техника по защите информации;  – применять нормативные правовые акты и нормативные методические документы в области защиты информации;  – контролировать соблюдение персоналом требований по защите информации при ее обработке с использованием средств вычислительной техники;  – оформлять документацию по регламентации мероприятий и оказанию услуг в области защиты информации;  – защищать свои права в соответствии с трудовым законодательством; | Объекты предметной области выделены адекватно поставленной задачи.  Мозговой штурм организован правильно; вклад членов группы оценен верно  Контроль осуществлен верно;  все члены группы справились с общей задачей  Документация оформлена по всем стандартам РФ  Схема прав в соответствии с трудовым законодательством | Выполнение практической работы  Деловая игра |

**Приложение 3.23**

к ОПОП-П по специальности

*10.02.05 Обеспечение информационной*

*безопасности автоматизированных систем*

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«ОП.04 Электроника и схемотехника»**

**2023 год**

***СОДЕРЖАНИЕ***

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

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

**«ОП.04 Электроника и схемотехника»**

**1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Учебная дисциплина «ОП.04 Электроника и схемотехника» является обязательной частью Общепрофессионального цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО *по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем.*

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 05, ПК 1.4, ПК 3.2

**1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения   
и знания

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код  ПК, ОК | Код умений | Умения | Код знаний | Знания |
| **ПК 1.4** | У 1.4.01 | обеспечивать работоспособность, обнаруживать и устранять неисправности | З 1.4.01 | принципы основных методов организации и проведения технического обслуживания вычислительной техники и других технических средств информатизации |
| **ПК 3.2** | У 3.2.01 | применять технические средства для криптографической защиты информации конфиденциального характера | З 3.2.02 | порядок устранения неисправностей технических средств защиты информации и организации ремонта технических средств защиты информации |
| **ОК 01** | Уо 01.01 | распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте | Зо 01.01 | актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить |
| Уо 01.02 | анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части | Зо 01.02 | основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте |
| Уо 01.03 | определять этапы решения задачи | Зо 01.03 | алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях |
| Уо 01.04 | выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы | Зо 01.04 | методы работы в профессиональной и смежных сферах |
| Уо 01.05 | составлять план действия | Зо 01.05 | структуру плана для решения задач |
| Уо 01.06 | определять необходимые ресурсы | Зо 01.06 | порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности |
| Уо 01.07 | владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах |  |  |
| Уо 01.08 | реализовывать составленный план |  |  |
| Уо 01.09 | оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) |  |  |
| **ОК 05** | Уо 05.01 | грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе | Зо 05.01 | особенности социального и культурного контекста |
|  |  | Зо 05.02 | правила оформления документов и построения устных сообщений |

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем в часах** |
| **Объем образовательной программы учебной дисциплины** | **120** |
| **в т.ч. в форме практической подготовки** | **56** |
| в т. ч.: | |
| теоретическое обучение | 56 |
| лабораторные работы | 56 |
| практические занятия |  |
| курсовая работа (проект) |  |
| *Самостоятельная работа* | *8* |
| **Промежуточная аттестация** |  |

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

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся** | **Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч** | **Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы** | **Код Н/У/З** |
| ***1*** | ***2*** | ***3*** | ***4*** | ***5*** |
| **Раздел 1. Электроника** | | **70/36** |  |  |
| **Тема 1.1. Введение. Базовые понятия** | **Содержание** | **16** |  |  |
| 1. Предмет и задачи дисциплины. Историческая справка. Структура дисциплины, ее роль и место в системе подготовки.  2. Понятие электрической цепи. Ток, напряжение, ЭДС, мощность в электрической цепи. Схемы электрических цепей. Основные элементы электрических цепей и их параметры.  3. Закон Ома. Законы Кирхгофа. Баланс мощностей в электрической цепи | *6* | **ПК 1.4**  **ОК 01, ОК 05**  **КК 1, КК 3, КК 5** | З 1.4.01  Зо 01.01  Зо 01.02  Зо 01.03  Зо 05.01  Уо 05.01  Уо 01.06  Уо 01.02 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **8** |  |  |
| 1. Изучение основных элементов электрических цепей  2. Измерения параметров электрической цепи  3. Расчет электрических цепей постоянного тока методом преобразования  4. Расчет электрических цепей постоянного тока по законам Ома и Кирхгофа | *2*  *2*  *2*  *2* | **ПК 1.4**  **ОК 01, ОК 05**  **КК 1, КК 3, КК 5** | З 1.4.01  Зо 01.01  Зо 01.02  Зо 01.03  Зо 05.01  Уо 05.01  Уо 01.06  Уо 01.02 |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  1. Составление терминологического словаря | *2* |  | З 1.4.01  Зо 01.01  Зо 01.02 |
| **Тема 1.2. Основные понятия и законы** | **Содержание** | **16** |  |  |
| 1. Классификация методов расчета электрических цепей. Современное программное обеспечение для расчета электрических цепей на ЭВМ. Метод преобразования. Метод непосредственного применения законов Кирхгофа.  2. Основные понятия о синусоидальных электрических величинах. Цепь синусоидального тока с одним элементом (R, L. или С).  3. Методы расчета цепей синусоидального тока. Расчет электрических цепей синусоидального тока при последовательном соединении элементов. Расчет электрических цепей синусоидального тока при параллельном соединении элементов.  4. Основные понятия и определения теории переходных процессов. Законы коммутации. Классический метод расчета переходных процессов. Постоянная времени цепи. | *8* | **ПК 1.4**  **ОК 01, ОК 05**  **КК 1, КК 3, КК 5** | З 1.4.01  Зо 01.01  Зо 01.02  Зо 01.03  Зо 05.01  Уо 05.02  Уо 01.06  Уо 01.02 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **6** |  |  |
| 5. Исследование электрических цепей постоянного тока.  6. Исследование электрической цепи синусоидального тока.  7. Расчет электрических цепей синусоидального тока при последовательном и параллельном соединении элементов. | *2*  *2*  *2* | **ПК 1.4**  **ОК 01, ОК 05**  **КК 1, КК 3, КК 5** | З 1.4.01  Зо 01.01  Зо 01.02  Зо 01.03  Зо 05.01  Уо 05.02  Уо 01.06  Уо 01.02 |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  1. Заполнение таблицы сравнительных характеристик | *2* | **ПК 1.4**  **ОК 01**  **КК 1, КК 3, КК 5** | З 1.4.01  Зо 01.01  Зо 01.02 |
| **Тема 1.3 Электроизмерения** | **Содержание** | **10** |  |  |
| 1. Основные понятия и определения. Погрешности измерений и их классификация. Средства измерений и их свойства.  2. Принцип действия основных типов аналоговых приборов. Принцип действия основных типов цифровых приборов.  3. Общая характеристика методов измерения параметров электрических цепей и устройств. Компенсационный и мостовой методы измерения. | *6* | **ПК 1.4**  **ОК 01, ОК 05**  **КК 1, КК 3, КК 5** | З 1.4.01  Зо 01.01  Зо 01.02  Зо 01.03  Зо 05.01  Уо 05.02  Уо 01.06  Уо 01.01 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **4** |  |  |
| 8. Исследование электромеханических электроизмерительных приборов.  9. Исследование электронного осциллографа. | *2*  *2* | **ПК 1.4**  **ОК 01, ОК 05**  **КК 1, КК 3, КК 5** | З 1.4.01  Зо 01.01  Зо 05.01  Уо 05.02  Уо 01.02 |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Тема 1.4. Полупроводниковые приборы** | **Содержание** | **8** |  |  |
| 1. Классификация электронных приборов. Собственная и примесная проводимости полупроводников. Физические процессы в свободном р-n-переходе.  2. Прямое и обратное смещение р-n-перехода. Выпрямительные диоды. Стабилитроны.  3. Назначение и классификация биполярных транзисторов (БТ). Схемы включения биполярных транзисторов. Статические и динамические характеристики в схемах ОЭ и ОБ. | *6* | **ПК 1.4**  **ОК 01, ОК 05**  **КК 1, КК 3, КК 5** | З 1.4.01  Зо 01.01  Зо 01.03  Зо 05.01  Уо 05.02  Уо 01.06  Уо 01.02 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **2** |  |  |
| 10. Исследование полупроводниковых диодов. | *2* | **ПК 1.4**  **ОК 01**  **КК 1, КК 3, КК 5** | З 1.4.01  Зо 01.01  Уо 01.02  Уо 01.03  Уо 01.04 |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Тема 1.5. Транзисторы и усилители** | **Содержание** | **20** |  |  |
| 1. Полевой транзистор с управляющим р-п–переходом. МДП-транзистор с встроенным каналом. МДП-транзистор с индуцированным каналом.  2. Классификация электронных усилителей. Структурная схема усилителя и его основные показатели. Принципиальная электрическая схема усилителя. Обеспечение режима работы транзистора в схеме усилителя. | *4* | **ПК 3.2**  **ОК 01, ОК 05**  **КК 1, КК 3, КК 5** | З 3.2.02  Зо 01.01  Зо 01.02  Зо 01.03  Уо 05.02  Уо 01.06  Уо 01.01 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **16** |  |  |
| 11. Выбор режима неискаженного усиления транзистора.  12. Исследование биполярного транзистора.  13. Исследование усилителя звуковой частоты.  14. Изучение электрической схемы, конструкции  15. Изучение элементной базы блока питания  16. Улучшение качества электропитания  17. Заземление компьютерного оборудования  18. Поиск неисправностей | *2*  *2*  *2*  *2*  *2*  *2*  *2*  *2* | **ПК 1.4**  **ПК 3.2**  **ОК 01, ОК 05**  **КК 1, КК 3, КК 5** | З 3.2.02  У 1.4.01  Зо 01.01  Зо 01.02  Зо 01.03  Уо 05.02  Уо 01.06  Уо 01.01 |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Раздел 2. Схемотехника** | | **50/20** |  |  |
| **Тема 2.1. Аналоговые электронные устройства** | **Содержание** | **8** |  |  |
| 1. Базовые схемные конфигурации аналоговых микросхем. Базовые схемные конфигурации цифровых микросхем. (ТТЛ с простым и сложным инвертором). Особенности построения и виды интегральных усилителей.  2. Структурная схема операционного усилителя и его основные показатели. Усилитель с инвертированным входного сигнала. Усилитель без инвертирования входного сигнала.  3. Сумматоры аналоговых сигналов на ОУ. Интегрирующие и дифференцирующие схемы на ОУ. Активные фильтры на ОУ. | *6* | **ПК 1.4**  **ОК 01, ОК 05**  **КК 1, КК 3, КК 5** | З 1.4.01  Зо 01.01  Зо 01.03  Зо 05.01  Уо 05.02  Уо 01.06  Уо 01.02 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **2** |  |  |
| 19. Исследование операционного усилителя | *2* | **ПК 1.4**  **ОК 01**  **КК 1, КК 3, КК 5** | З 1.4.01  Зо 01.01  Зо 01.03  Уо 01.06  Уо 01.02 |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Тема 2.2. Цифровые электронные устройства** | **Содержание** | **10** |  |  |
| 1. Основные понятия алгебры логики. Способы задания логических функций. Минимизация логических функций.  2. Назначение и классификация сумматоров. Комбинационный сумматор на два входа. Комбинационный сумматор на три входа. Многоразрядный комбинационный сумматор.  3. Шифраторы. Дешифраторы. Наращивание дешифраторов. Принцип построения мультиплексоров. | *6* | **ПК 1.4**  **ОК 01, ОК 05**  **КК 1, КК 3, КК 5** | З 1.4.01  Зо 01.01  Зо 01.03  Зо 05.01  Уо 05.02  Уо 01.06  Уо 01.02 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **4** |  |  |
| 20. Задание логических функций различными способами.  21. Минимизация логических функций. | *2*  *2* | **ПК 1.4**  **ОК 01**  **КК 1, КК 3, КК 5** | З 1.4.01  Зо 01.01  Зо 01.03  Уо 01.06  Уо 01.02 |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Тема 2.3. Триггеры, регистры, счетчики** | **Содержание** | **18** |  |  |
| 1. Классификация триггеров. RS – триггер на ИЛС. JK – триггер на ИЛС.  2. Назначение и классификация регистров. Параллельные регистры. Последовательные регистры.  3. Назначение и классификация счетчиков. Двоичные счетчики.  4. Двоично-десятичные счетчики. | *8* | **ПК 1.4**  **ОК 01, ОК 05**  **КК 1, КК 3, КК 5** | З 1.4.01  Зо 01.01  Зо 01.03  Уо 01.06  Уо 01.02 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **8** |  |  |
| 22. Проектирование регистров  23. Исследование триггеров  24. Исследование регистров  25. Исследование счетчиков | *2*  *2*  *2*  *2* | **ПК 1.4**  **ОК 01, ОК 05**  **КК 1, КК 3, КК 5** | З 1.4.01  Зо 01.01  Зо 01.03  Уо 01.06  Уо 01.02 |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  1. Аналитическая обработка материала | *2* | **ПК 1.4**  **ОК 01, ОК 03**  **КК 1, КК 2, КК 3, КК 5** | З 1.4.01  Зо 01.01  Зо 01.03 |
| **Тема 2.4. Основные сведения о микропроцессорах и микроконтроллерах** | **Содержание** | **14** |  |  |
| 1. Назначение, основные параметры запоминающих устройств (ЗУ). Структурная схема ЗУ.  2. Назначение и классификация микропроцессоров (МП). Основные характеристики МП. Устройство и типовые узлы МП.  3. Назначение и основные характеристики микроконтроллеров (МК). Устройство и типовые узлы микроконтроллеров. | *6* | **ПК 3.2**  **ОК 01, ОК 05**  **КК 1, КК 3, КК 5** | З 3.2.02  У 1.4.01  Зо 01.01  Зо 01.02  Зо 01.03  Уо 05.02  Уо 01.06  Уо 01.01 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **6** |  |  |
| 26. Исследование запоминающих устройств  27. Исследование микропроцессоров  28. Взаимодействие с микропроцессором | *2*  *2*  *2* | **ПК 3.2**  **ОК 01, ОК 05**  **КК 1, КК 3, КК 5** | З 3.2.02  У 1.4.01  Зо 01.01  Зо 01.02  Зо 01.03  Уо 05.02  Уо 01.06  Уо 01.01 |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  1. Подготовка к промежуточной аттестации | *2* |  |  |
| **Курсовой проект (работа)**  **Тематика курсовых проектов (работ)**  **1. …** | |  |  |  |
| **Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту (работе*)***  **1. …** | |  |  |  |
| **Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой)**  **1. …** | |  |  |  |
| **Промежуточная аттестация** | |  |  |  |
| **Всего:** | | **120** |  |  |

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

Кабинет«Компьютерный класс»**,** оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем.

Лаборатория «Электроники и схемотехники», оснащенная в соответствии с п. 6.1.2.3 образовательной программы по 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем.

**3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации 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. Иванов, И. И. Электротехника и основы электроники: учебник для СПО / И. И. Иванов, Г. И. Соловьев, В. Я. Фролов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 736 с. — ISBN 978-5-507-44715-2.

2. Миленина, С. А. Электротехника, электроника и схемотехника: учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. А. Миленина, Н. К. Миленин; под редакцией Н. К. Миленина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 406 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04676-2.

3. Муханин, Л. Г. Схемотехника измерительных устройств: учебное пособие для СПО / Л. Г. Муханин. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 284 с. — ISBN 978-5-8114-8972-5.

4. Травин, Г. А. Основы схемотехники телекоммуникационных устройств: учебное пособие для СПО / Г. А. Травин. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 216 с. — ISBN 978-5-507-45435-8.

**3.2.2. Основные электронные издания**

1. Новиков, Ю. Н. Электрические цепи и сигналы. Базовые сведения, расчетные задания: учебное пособие для СПО /. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 356 с. — ISBN 978-5-8114-8784-4. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/197469

2. Новожилов, О. П. Электроника и схемотехника в 2 ч. Часть 1: учебник для среднего профессионального образования / О. П. Новожилов. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 382 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10366-3. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт. — URL: https://urait.ru/bcode/517772

3. Новожилов, О. П. Электроника и схемотехника в 2 ч. Часть 2: учебник для среднего профессионального образования / О. П. Новожилов. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 421 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10368-7. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт. — URL: <https://urait.ru/bcode/517773>

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

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Результаты обучения*** | ***Критерии оценки*** | ***Методы оценки*** |
| Знания:  элементную базу, компоненты и принципы работы типовых электронных приборов и устройств;  элементную базу, принципы работы типовых цифровых устройств;  типовые узлы и устройства микропроцессорных систем, микроконтроллеров;  основные сведения об измерении электрических величин;  принцип действия основных типов электроизмерительных приборов. | Демонстрация знаний принципов работы типовых электронных приборов, цифровых устройств, их элементной базы, а также принципа действия основных типов электроизмерительных приборов | Оценка знаний в ходе тестирования, проведения практических и лабораторных работ |
| Умения:  читать электрические принципиальные схемы типовых устройств электронной техники;  выполнять расчет и подбор элементов типовых электронных приборов и устройств;  проводить измерения параметров электрических величин. | Умение проводить расчеты элементов типовых электронных приборов и устройств.  Умение самостоятельно проводить измерения параметров электрических величин | Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите результатов практических занятий и лабораторных работ |

**Приложение 3.24**

к ОПОП-П по специальности

*10.02.05 Обеспечение информационной*

*безопасности автоматизированных систем*

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«ОП.05 Экономика и управление»**

**2023 год**

***СОДЕРЖАНИЕ***

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

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

**«ОП.05 Экономика и управление»**

**1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Учебная дисциплина «*ОП.05 Экономика и управление*»является обязательной частью общепрофессионального циклаОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО *по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем.*

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 07, ПК 4.3.

**1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения   
и знания

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код  ПК, ОК | Код умений | Умения | Код знаний | Знания |
| **ОК 01** | Уо 01.01 | распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; | Зо 01.01 | актуальный профессиональный  и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; |
| Уо 01.02 | анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; | Зо 01.02 | основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; |
| Уо 01.03 | определять этапы решения задачи; | Зо 01.03 | алгоритмы выполнения работ в профессиональной  и смежных областях; |
| Уо 01.04 | выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; | Зо 01.04 | методы работы в профессиональной и смежных сферах; |
| Уо 01.05 | составлять план действия; | Зо 01.05 | структуру плана для решения задач; |
| Уо 01.06 | определять необходимые ресурсы; | Зо 01.06 | порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности |
| **ОК 02** | Уо 02.01 | определять задачи для поиска информации; | Зо 02.01 | номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; |
| Уо 02.03 | планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; | Зо 02.03 | формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; |
| **ОК 03** | Уо 03.01 | определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; | Зо 03.01 | содержание актуальной нормативно-правовой документации; |
| Уо 03.03 | определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; | Зо 03.03 | возможные траектории профессионального развития и самообразования; |
| **ОК 04** | Уо 04.01 | организовывать работу коллектива  и команды; | Зо 04.01 | психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; |
| Уо 04.02 | взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности | Зо 04.02 | основы проектной деятельности |
| **ОК 07** | Уо 07.02 | определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по *специальности,* осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; | Зо 07.03 | пути обеспечения ресурсосбережения; |
| **ПК 4.3** | У 4.3.02 | осуществлять навигацию по Веб-ресурсам Интернета с помощью браузера | З 4.3.02 | программное обеспечение для работы в компьютерных сетях и с ресурсами Интернета |

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем в часах** |
| **Объем образовательной программы учебной дисциплины** | 50 |
| **в т.ч. в форме практической подготовки** |  |
| в т. ч.: | |
| теоретическое обучение | 20 |
| лабораторные работы |  |
| практические занятия | 20 |
| курсовая работа (проект) |  |
| *Самостоятельная работа* | 10 |
| **Промежуточная аттестация** |  |

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

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся** | **Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч** | **Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы** | **Код Н/У/З** |
| ***1*** | ***2*** | ***3*** | ***4*** | ***5*** |
| **Раздел 1. Экономика (Экономика предприятия)** | | **26** |  |  |
| **Тема 1.1. Общие положения экономической теории** | **Содержание** | **6** |  |  |
| Общие положения экономической теории. Микроэкономика и макроэкономика Проблемы производства, распределения, обмена и потребления. Экономика как совокупность механизмов удовлетворения потребностей человечества. | *2* | **ОК 01**  **КК 1, КК 3, КК 5** | Зо 01.01  Уо 01.01  Зо 01.02  Уо 01.02 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **2** |  |  |
| 1 «Рассмотреть ограниченность ресурсов на предприятии» | *2* | **ОК 01**  **КК 1, КК 3, КК 5** | Зо 01.01  Уо 01.01  Зо 01.02  Уо 01.02 |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Современное развитие экономики в России (составление сравнительной таблицы) | *2* | **ОК 01**  **КК 1, КК 3, КК 5** | Зо 01.01  Уо 01.01  Зо 01.02  Уо 01.02 |
| **Тема 1.2. Организация в условия рыночной экономики** | **Содержание** | **4** |  |  |
| Типы потребностей. Экономические и свободные блага. Экономические ресурсы. Производственные возможности и экономический выбор. Альтернативная цена. | *2* | **ПК 4.3**  **ОК 02, ОК 03**  **КК 1, КК 2** | З 4.3.02  У 4.3.02  Зо 02.01  Уо 02.01  Зо 03.01  Уо 03.01 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **2** |  |  |
| 2 «Определение производственных возможностей предприятия» | *2* | **ПК 4.3**  **ОК 02, ОК 03**  **КК 1, КК 2** | З 4.3.02  У 4.3.02  Зо 02.03  Уо 02.03  Зо 03.03  Уо 03.03 |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Тема 1.3. Производственные ресурсы предприятия** | **Содержание** | **6** |  |  |
| Основные средства и производственные мощности предприятия. Оборотный капитал и оборотные средства предприятия. | *2* | **ПК 4.3**  **ОК 01, ОК 07**  **КК 1, КК 3, КК 5** | З 4.3.02  У 4.3.02  Зо 01.03  Уо 01.03  Зо 07.03  Уо 07.02 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **2** |  |  |
| 3 «Определение стоимости оборотного капитала» | *2* | **ПК 4.3**  **ОК 01, ОК 04**  **КК 1, КК 3, КК 5, КК 4** | З 4.3.02  У 4.3.02  Зо 01.05  Уо 01.05  Зо 04.01  Уо 04.01 |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Структура национальной экономики (подготовка докладов) | *2* | **ПК 4.3**  **ОК 01, ОК 04**  **КК 1, КК 3, КК 5, КК 4** | З 4.3.02  У 4.3.02  Зо 01.05  Уо 01.05  Зо 04.01  Уо 04.01 |
| **Тема 1.4 Основные показатели деятельности организации** | **Содержание** | **10** |  |  |
| Издержки производства. Ценообразование.  Прибыль и рентабельность предприятия. | *4* | **ПК 4.3**  **ОК 01, ОК 04**  **КК 1, КК 3, КК 5, КК 4** | З 4.3.02  У 4.3.02  Зо 01.04  Уо 01.04  Зо 04.02  Уо 04.02 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **4** |  |  |
| 4 «Расчет основных показателей деятельности предприятия по заданным параметрам»  5 «Определение издержек производства» | *2*  *2* | **ПК 4.3**  **ОК 01, ОК 04**  **КК 1, КК 3, КК 5, КК 4** | З 4.3.02  У 4.3.02  Зо 01.04  Уо 01.04  Зо 04.02  Уо 04.02 |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Методы управления основными средствами и эффективность их использования (подготовка докладов) | *2* | **ПК 4.3**  **ОК 01, ОК 04**  **КК 1, КК 3, КК 5, КК 4** | З 4.3.02  У 4.3.02  Зо 01.04  Уо 01.04  Зо 04.02  Уо 04.02 |
| **Раздел 2 Управление (Менеджмент)** | | **24** |  |  |
| **Тема 2.1 Менеджмент: сущность и характерные черты** | **Содержание** | **6** |  |  |
| Менеджмент как особый вид профессиональной деятельности. Основные понятия «менеджмент», «менеджер». История развития менеджмента. Эволюция управленческой мысли. Этапы развития. Школы менеджмента. Менеджмент как дисциплина и наука. Особенности управляющего процесса. Объект и субъект управления. | *2* | **ОК 01**  **КК 1, КК 3, КК 5, КК 4** | Зо 01.05  Уо 01.05 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **2** |  |  |
| 6 «Анализ особенностей школ менеджмента» | *2* | **ОК 01**  **КК 1, КК 3, КК 5, КК 4** | Зо 01.05  Уо 01.05 |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Сущность и характерные черты современного менеджмента (подготовка докладов); | *2* | **ОК 01**  **КК 1, КК 3, КК 5, КК 4** | Зо 01.05  Уо 01.05 |
| **Тема 2.2 Структура организации. Внешняя и внутренняя среда организации** | **Содержание** | **4** |  |  |
| Организация как основная общественная система в современных условиях. Формальная и поведенческая структура. Внутренняя среда организации. Внутрифирменные цели организации. Дерево целей организации. Процессы коммуникации между участниками организации. Понятие внешней среды организации. Факторы внешней среды организации. Факторы прямого и косвенного воздействия. Уровни воздействия на организацию факторов внешней среды. | *2* | **ОК 02, ОК 03**  **КК 1, КК 2** | Зо 02.03  Уо 02.03  Зо 03.03  Уо 03.03 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **2** |  |  |
| 7 «Разработка фрагмента дерева целей организации» | *2* | **ОК 02, ОК 03**  **КК 1, КК 2** | Зо 02.03  Уо 02.03  Зо 03.03  Уо 03.03 |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Тема 2.3 Планирование в системе менеджмента** | **Содержание** | **4** |  |  |
| Понятие «стратегия» и «тактика», разведение понятий. Определение этапов стратегического и тактического планирования. Прогнозирование. Разработка программы действия и составление графика работ. Анализ внешней среды в стратегическом планировании. Виды анализа внешней среды. Ситуационный анализ в менеджменте Принципы построения SWОT-анализа. Принципы стратегического и тактического планирования. | *2* | **ПК 4.3**  **ОК 01, ОК 02**  **КК 1, КК 3, КК 5** | З 4.3.02  У 4.3.02  Зо 01.06  Уо 01.06  Зо 02.03  Уо 02.03 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **2** |  |  |
| 8 «Выполнение фрагмента SWOT – анализа» | *2* | **ПК 4.3**  **ОК 01, ОК 02**  **КК 1, КК 3, КК 5** | З 4.3.02  У 4.3.02  Зо 01.06  Уо 01.06  Зо 02.03  Уо 02.03 |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Формы и стратегии планирования. | *2* | **ОК 01, ОК 02**  **КК 1, КК 3, КК 5** | З Зо 01.02  Уо 01.01  Зо 02.03  Уо 02.03 |
| **Тема 2.4 Система методов управления** | **Содержание** | **2** |  |  |
| Мотивация и потребности. Деловое общение. Процесс принятия решения. Контроль и его виды. | *2* | **ОК 04**  **КК 4** | Зо 04.02  Уо 04.02 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Тема 2.5 Управление конфликтами и стрессами** | **Содержание** | **6** |  |  |
| Понятие «социальный конфликт», «организационный конфликт». Основные элементы конфликта. Этапы протекания конфликта. Виды конфликтов. | *2* | **ОК 01, ОК 04**  **КК 1, КК 3, КК 5, КК 4** | Зо 01.02  Уо 01.01  Зо 04.02  Уо 04.02 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **4** |  |  |
| 9 «Решение ситуационных задач по решению социальных конфликтов»  10 «Решение ситуационных задач по решению организационных конфликтов» | *2*  *2* | **ПК 4.3**  **ОК 01, ОК 04**  **КК 1, КК 3, КК 5, КК 4** | З 4.3.02  У 4.3.02  Зо 01.02  Уо 01.01  Зо 04.02  Уо 04.02 |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Промежуточная аттестация** | |  |  |  |
| **Всего:** | | **50** |  |  |

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

Кабинет«Социально-экономических дисциплин»**,** оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем*.*

**3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации 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. Вазим, А. А. Основы экономики: учебник для спо / А. А. Вазим. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 224 с. — ISBN 978-5-8114-8953-4.

2. Щербинина, Ю. В., Экономика : учебное пособие / Ю. В. Щербинина, А. Ю. Юданов, ; под ред. Н. Н. Думной. — Москва: КноРус, 2023. — 219 с. — ISBN 978-5-406-10322-7.

**3.2.2. Основные электронные издания**

1. Липсиц, И. В., Экономика.: учебник / И. В. Липсиц. — Москва: КноРус, 2022. — 309 с. — ISBN 978-5-406-09068-8. — Текст: электронный. – BOOK.ru: электронно-библиотечная система. – URL: https://book.ru/book/942438

2. Наумов, В. П., Экономика организации: учебное пособие / В. П. Наумов. — Москва: Русайнс, 2022. — 101 с. — ISBN 978-5-4365-0212-0-E-2021. — Текст: электронный. – BOOK.ru: электронно-библиотечная система. – URL: https://book.ru/book/942868

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ   
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Результаты обучения*** | ***Критерии оценки*** | ***Методы оценки*** |
| Формулировка знаний:   * общие положения экономической теории, маркетинга и менеджмента; * основные элементы и технико-экономические показатели в области информационной безопасности; * сущность, содержание и функции управления, порядок выработки управленческого решения и организацию его выполнения; * формы и методы инструктажа и обучения сотрудников;   организационное обеспечение документирования управления персоналом и трудовой деятельности работников. | Формулирует общие положения экономической теории, маркетинга и менеджмента;  Объясняет основные элементы и технико-экономические показатели в области информационной безопасности;  Определяет сущность, содержание и функции управления, порядок выработки управленческого решения и организацию его выполнения;  Поясняет формы и методы инструктажа и обучения сотрудников;  организационное обеспечение документирования управления персоналом и трудовой деятельности работников | Текущий контроль (устный/письменный опрос, контрольные вопросы и др.);  Беседа;  Проверка домашних работ;  Контрольная работа |
| Формулировка умений:   * рассчитывать по принятой методике основные технико-экономические показатели организации; * готовить технико-экономические предложения для организации закупок и ремонта оборудования; * принимать управленческие решения; * организовывать деловое общение с различными категориями работников;   проводить инструктаж сотрудников | Рассчитывает по принятой методике основные технико-экономические показатели организации;  Готовит технико-экономические предложения для организации закупок и ремонта оборудования;  Принимает управленческие решения;   * Организовывает деловое общение с различными категориями работников;   Проводит инструктаж сотрудников | Оценка результатов выполнения индивидуальных заданий;  Оценка результатов выполнения практических занятий;  Опрос устный или письменный  Практические занятия;  тестирование |

**Приложение 3.25**

к ОПОП-П по специальности

*10.02.05 Обеспечение информационной безопасности*

*автоматизированных систем*

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«ОП.06 Безопасность жизнедеятельности»**

**2023 год**

***СОДЕРЖАНИЕ***

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

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

**ОП.06 «Безопасность жизнедеятельности»**

**1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Учебная дисциплина «ОП.06 Безопасность жизнедеятельности» является обязательной частью общепрофессионального цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО *по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем.*

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 06, ОК 07, ОК 08.

**1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения   
и знания

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код  ПК, ОК | Код умений | Умения | Код знаний | Знания |
| **ОК 06** | Уо 06.01 | описывать значимость своей специальности | Зо 06.01 | сущность гражданско-патриотической позиции, |
| Уо 06.03 | организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона | Зо 06.02 | значимость профессиональной деятельности по специальности; |
| **ОК 07** | Уо 07.01 | соблюдать нормы экологической безопасности; | Зо 07.01 | правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; |
| Уо 07.03 | организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона | Зо 07.05 | основные направления изменения климатических условий региона |
| **ОК 08** | Уо 08.02 | применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; | Зо 08.02 | основы здорового образа жизни; |

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем в часах** |
| **Объем образовательной программы учебной дисциплины** | 72 |
| **в т.ч. в форме практической подготовки** | 8 |
| в т. ч.: | |
| теоретическое обучение | 34 |
| лабораторные работы |  |
| практические занятия | 34 |
| курсовая работа (проект) |  |
| *Самостоятельная работа* | 4 |
| **Промежуточная аттестация** |  |

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

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся** | **Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч** | **Коды компетенций,** **формированию которых способствует элемент программы** | **Код Н/У/З** |
| ***1*** | ***2*** | ***3*** | ***4*** | ***5*** |
| **Раздел 1. Безопасность жизнедеятельности: теоретические основы, нормативно-правовое регулирование и органы обеспечения безопасности в Российской Федерации, предупреждение, предотвращение и ликвидация последствий чрезвычайных ситуаций** | | **24** |  |  |
| **Тема 1.1.**  **Теоретические основы**  **безопасности**  **жизнедеятельности** | **Содержание** | 4 |  |  |
| 1.Опасности и их показатели. Разновидности опасностей современного мира. Защита человека и окружающей среды от опасностей. Сущность понятия «безопасность жизнедеятельности». Социальные и психологические аспекты безопасности. Возникновение и развитие научных представлений о человеко- и природозащитной деятельности. Представление о системе «человек – среда обитания», ее структуре и функциональных связях. Системы безопасности и их структура. Вред, ущерб – виды и характеристики.  2. Нормы безопасности на рабочем месте. Нормы экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности. Способы минимизации угрозы потерь, вызываемых нарушениями норм безопасности жизнедеятельности на рабочем месте и опасность нарушения норм для реализации идеи бережливого производства. Алгоритмы поддержания безопасных условий жизнедеятельности на рабочем месте.  Возможности применения ИКТ и цифровых инструментов для поиска актуальных сведений о безопасности жизнедеятельности для принятия обоснованных решений, связанных с профессиональным  контекстом обеспечения безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды | 4 | **ОК 01, ОК 02, ОК 07** | Уо 01.01  Зо 01.01  Уо 01.07  Уо 01.09  Уо 02.01  Зо 02.01  Зо 07.01  Зо 07.02 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |  |
|  |  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  - Работа с дополнительной литературой: подготовка сообщения о ЧС природного характера на территории России;  - Подготовка реферата: составление, набор, печать по теме «Современные виды оружия». | **4** |  |
| **Тема 1.2. Безопасное поведение человека в чрезвычайных ситуациях и способы защиты населения от оружия массового поражения** | **Содержание** | **14** |  |  |
| 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. Основы пожаробезопасности и электробезопасности на рабочем месте.  2. Оружие массового поражения. Ядерное оружие и его поражающие факторы. Химическое оружие и его характеристика. Биологическое оружие и его характеристика.  3. Средства индивидуальной и коллективной защиты населения от оружия массового поражения. Действия населения в очаге ядерного, химического и биологического поражения. Порядок применения современных средств и устройств информатизации и цифровых инструментов в обеспечении безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях в процессе выполнения профессиональных функций.  4. Основы проектной деятельности в коллективе и команде по решению задач минимизации опасностей и эффективного управления рисками ЧС на рабочем месте. Применение принципов эффективного взаимодействия по созданию человеко- и природозащитной среды осуществления профессиональной деятельности в процессе разработки проектных продуктов | 8 | **ОК 01**  **ОК 02**  **ОК 07** | Зо 01.03  Зо 01.04  Зо 01.05  Зо 01.06  Зо 02.02  Зо 02.03  Зо 02.04  Зо 07.01 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **6** |  |  |
| Практическое занятие 1. Правила поведения и порядок действий в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера  Практическое занятие 2. Использование на рабочем месте средств индивидуальной защиты от поражающих факторов при ЧС  Практическое занятие 3. Применение первичных средств пожаротушения | 2  2  2 | **ОК 01, ОК 02, ОК 04**  **ОК 07** | Уо 01.02  Уо 01.03  Уо 01.08  Уо 02.03  Уо 02.04  Уо 02.05  Уо 02.06  Уо 04.02  Уо 07.01 |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Тема 1.3.**  **Организационные**  **и правовые основы обеспечения безопасности**  **жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях** | **Содержание** | **6** |  |  |
| Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС). Государственные службы по охране здоровья и безопасности граждан. Понятие и основные задачи гражданской обороны. Организационная структура гражданской обороны. Основные мероприятия, проводимые ГО. Действия населения по сигналам гражданской обороны и особенности их выполнения в том случае, когда сигнал застал работника на рабочем месте.  Номенклатура информационных источников, применяемых в сфере безопасности жизнедеятельности: нормативно-правовые акты федерального, регионального, локального уровней, регулирующие деятельность в сфере безопасности жизнедеятельности, основы контроля и управления в сфере обеспечения безопасности  жизнедеятельности и защиты окружающей среды | 2 | **ОК 01, ОК 02** | Зо 01.02  Зо 01.03  Зо 01.04  Зо 01.05  Зо 01.06  Зо 02.03  Зо 02.04 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **4** |  |  |
| Практическое занятие 4. Особенности выполнения работником правил поведения и действий по сигналам гражданской обороны.  Практическое занятие 5. Решение ситуативных задач по защите населения и территорий от ЧС природного и техногенного характера. | **2**  **2** | **ОК 01, ОК 02, ОК 04**  **ОК 07** | Уо 01.05  Уо 01.06  Уо 02.08  Уо 07.02  Уо 04.02 |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Раздел 2. Основы военной службы и медицинской подготовки** | | **44/8** |  |  |
| **Тема 2.1. Исторический генезис военной службы в России** | **Содержание** | **4** |  |  |
| Содержание этапов институционального развития отечественной воинской службы: этап вечевого самообложения (вторая половина IX – XV вв.); этап ратной повинности (середина XV – XVII вв.); этап рекрутской повинности (1699 – 1873 гг.); этап всеобщей воинской обязанности и его три периода: имперский (1874 – 1917 гг.); советский (1918 – 1991 гг.); современной (с 1992 г.) | 2 | **ОК 01, ОК 02** | Зо 01.01  Зо 01.02  Зо 01.03  Зо 02.01 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **2** |  |  |
| Практическое занятие 6. Военная служба в исторической ретроспективе и перспективе | 2 | **ОК 01, ОК 02** | Уо 01.09  Уо 02.04 |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Тема 2.2. Аксиология военной службы** | **Содержание** | **12** |  |  |
| 1. Аксиология военной службы как система представлений о ценностях профессиональной служебной деятельности в военной сфере**.** Типология ценностей военной службы по различным основаниям: по отношению к военной деятельности (ценности-цели, ценности-средства, предметные и субъектные ценности); по отношению к сфере взаимодействия субъектов военной службы (военно-корпоративные и военно- профессиональные ценности); по отношению к личности военнослужащего в сфере военной деятельности (духовные, прагматические, витальные ценности).   2. Военная безопасность страны. Военная безопасность страны, защита граждан Российской Федерации от военных угроз, обеспечение условий для обороноспособности государства как ценности-цели, определяющие поведение человека в военной сфере, его отношение к военной службе и защите Отечества. Влияние ценностных ориентаций человека на его трудовую деятельность в секторе военного производства, участие в военно-патриотическом воспитании молодежи и т. п. | 4 | **ОК 01, ОК 02** | Зо 01.01  Зо 01.02  Зо 01.03  Зо 02.01 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **8** |  |  |
| Практическое занятие 7 Военная служба как личностно-значимая и общественная ценность  Практическое занятие 8. Определение правовых основ военной службы в Конституции РФ, в федеральных законах «Об обороне», «О воинской обязанности и военной службе».  Практическая работа 9. Изучение основных видов вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений.  Практическая работа 10.Ознакомление с правами, обязанностями и ответственностью военнослужащих. | 8 | **ОК 01, ОК 02** | Уо 01.09  Уо 02.04 |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Тема 2.3. Праксиология воинской службы** | **Содержание** | **8** |  |  |
| Праксиология военной деятельности как совокупность теоретических представлений об эффективной организации практической деятельности людей в военной сфере жизни общества. Военная служба как вид федеральной государственной службы и разновидность профессиональной служебной деятельности: особенности и предназначение. Системная характеристика военной деятельности: цель, предмет, объект, субъект, содержание, способы, результат и подсистема управления. Культура военной службы и культурологические аспекты совершенствования деятельности военнослужащих на современном этапе развития военной сферы жизни общества | 2 | **ОК 01, ОК 02** | Зо 01.04  Зо 02.04 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **6** |  |  |
| Практическое занятие 11. Самоподготовка будущего призывника к осуществлению военной деятельности.  Практическая работа 12. Выявление особенностей и отработка ритуала принятия военной присяги.  Практическая работа 13. Изучение примеров героизма и войскового товарищества российских воинов | 6 | **ОК 02, ОК 04** | Зо 02.04  Уо 02.06  Уо 04.02 |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Тема 2.4. Строевая, огневая и физическая подготовка** | **Содержание** | **8** |  |  |
| 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.  2. Огневая подготовка: материальная часть автомата Калашникова, разборка, сборка, чистка, смазка и хранение автомата, осмотр и подготовка автомата к стрельбе, ведение огня из автомата, ручные осколочные гранаты  3. 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 | 6 | **ОК 01, ОК 07** | Зо 01.01  Зо 07.02 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **2** |  |  |
| Практическое занятие 14. Тренинг умений строевой и физической подготовки | 2 | **ОК 01, ОК 04** | Уо 01.09  Уо 04.01  Уо 04.02 |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Тема 2.5. Медико- санитарная подготовка**  **Военнослужащих**  **Дифференцированный зачет** | **Содержание** | **12** |  |  |
| 1. Первая (доврачебная) помощь при ранениях, при ушибах, переломах, вывихах, растяжениях связок и синдроме длительного сдавливания  2. Первая (доврачебная) помощь при ожогах, при поражении электрическим током, при утоплении, при перегревании/переохлаждении организма, при обморожении и общем замерзании, при отравлениях.  3. Реанимационные мероприятия. | 6 | **ОК 01** | Зо 01.02  Зо 01.03  Зо 01.04 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **6** |  |  |
| Практическое занятие 15. Тренинг умений оказания первой (доврачебной) помощи пострадавшим  Практическое занятие 16. Оказание реанимационной помощи.  Практическое занятие 17. Отработка навыков в наложении различных повязок. | 6 | **ОК 07** | Уо 07.02 |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Курсовой проект (работа)**  **Тематика курсовых проектов (работ)**  **1. …** | |  |  |  |
| **Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту (работе*)***  **1. …** | |  |  |  |
| **Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой)**  **1. …** | |  |  |  |
| **Промежуточная аттестация** | |  |  |  |
| **Всего:** | | **72** |  |  |

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

Кабинет«Безопасности жизнедеятельности»**,** оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем.

**3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

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

**3.2.1. Основные печатные издания**

1. Безопасность жизнедеятельности: учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. В. Абрамова [и др.]; под общей редакцией В. П. Соломина. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 399 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02041-0.

2. Безопасность жизнедеятельности: учебник для СПО / Н. В. Горькова, А. Г. Фетисов, Е. М. Мессинева, Н. Б. Мануйлова. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 220 с. — ISBN 978-5-507-45693-2.

3. Микрюков, В. Ю., Безопасность жизнедеятельности. : учебник / В. Ю. Микрюков. — Москва: КноРус, 2023. — 282 с. — ISBN 978-5-406-10451-4.

**Основные электронные издания**

1. Косолапова, Н. В., Безопасность жизнедеятельности: учебник / Н. В. Косолапова, Н. А. Прокопенко. — Москва: КноРус, 2023. — 247 с. — ISBN 978-5-406-10438-5. — URL: https://book.ru/book/945198

2. Менумеров, Р. М. Электробезопасность: учебное пособие для СПО / Р. М. Менумеров. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 196 с. — ISBN 978-5-8114-8191-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/173112

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

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Результаты обучения** | **Критерии оценки** | **Методы оценки** |
| Принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при чрезвычайных техногенных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России.  Основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации.  Основы законодательства о труде, организации охраны труда.  Условия труда, причины травматизма на рабочем месте.  Основы военной службы и обороны государства.  Задачи и основные мероприятия гражданской обороны.  Способы защиты населения от оружия массового поражения.  Меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах.  Организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке.  Основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящие на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО.  Область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы.  Порядок и правила оказания первой помощи. | Демонстрирует знания нормативных документов в своей профессиональной деятельности, демонстрирует готовность к соблюдению действующего законодательства и требований нормативных документов, в том числе в условиях противодействия терроризму;  Владеет информацией об государственных системах защиты национальной безопасности России.  Дает характеристику различным видам потенциальных опасностей и перечислять их последствия  Демонстрирует знания основ военной службы т оборон государства  Формулирует задачи и основные мероприятия ГО, перечислять способы защиты населения от ОМП.  Формулирует задачи и основные мероприятия ГО, перечисляет способы защиты населения от ОМП.  Демонстрирует знания эффективных превентивных мер для предотвращения пожароопасных ситуаций;  Умеет определять пожаро- и взрывоопасность различных материалов.  Владеет знаниями об организации и порядке призыва граждан на военную службу  Ориентируется в видах вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО  Демонстрирует знания в области анатомо-физиологических  последствий воздействия на  человека травмирующих, вредных и поражающих факторов;  Демонстрирует знания порядка и правил оказания первой помощи пострадавшим, в том числе при транспортировке | Выполнение практических работ  Письменный опрос  Тест  Беседа  Устный опрос |
| **Умения:**  Организовывать и проводить мероприятия по защите работников и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций.  Предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту.  Выполнять правила безопасности труда на рабочем месте.  Использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения.  Применять первичные средства пожаротушения.  Ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности.  Применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью.  Владеть способами бесконфликтного общения и само регуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы.  Оказывать первую помощь. | Способен разработать алгоритм действий организовать и провести мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий ЧС  Владеть мерами по снижению опасностей различного вида  Демонстрирует умения использовать  средства индивидуальной защиты и оценивает  правильность их применения  Демонстрирует умения пользоваться  первичными средствами пожаротушения и  оценивает правильность их применения  Отличает виды вооруженных сил, ориентируется в перечне военно-учетных специальностей.  Демонстрирует владение особенностями бесконфликтного поведения в повседневной деятельности, в условиях ЧС мирного и военного времени.  Демонстрирует умения оказывать первую помощь пострадавшим;  В правильной последовательности осуществляет манипуляции по оказанию первой  помощи. | Выполнение практических работ |

**Приложение 3.26**

к ОПОП-П по специальности

*10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем*

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«ОП.01 Основы информационной безопасности»**

**2023 год**

***СОДЕРЖАНИЕ***

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

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

**«ОП.01 Основы информационной безопасности»**

**1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Учебная дисциплина «ОП.01 Основы информационной безопасности» является обязательной частью общепрофессионального циклаОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО *по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем.*

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 03, ОК 09, *ПК* 2.4

**1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения   
и знания

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код  ПК, ОК | Код умений | Умения | Код знаний | Знания |
| **ПК 2.4** | У 2.4.02 | проверять выполнение требований по защите информации от несанкционированного доступа при аттестации объектов информатизации по требованиям безопасности информации | З 2.4.02 | типовые модели управления доступом, средств, методов и протоколов идентификации и аутентификации |
| У 2.4.03 | применять математический аппарат для выполнения криптографических преобразований | З 2.4.03 | основные понятия криптографии и типовых криптографических методов и средств защиты информации |
| **ОК 03** | Уо 03.01 | определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности | Зо 03.01 | содержание актуальной нормативно-правовой документации |
| Уо 03.02 | применять современную научную профессиональную терминологию | Зо 03.02 | современная научная и профессиональная терминология |
| **ОК 09** | Уо 09.01 | общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы | Зо 09.01 | правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы |
| Уо 09.04 | кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые) |  |  |

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем в часах** |
| **Объем образовательной программы учебной дисциплины** | 42 |
| **в т.ч. в форме практической подготовки** | 18 |
| в т. ч.: | |
| теоретическое обучение | 24 |
| лабораторные работы | 18 |
| практические занятия |  |
| курсовая работа (проект) |  |
| *Самостоятельная работа* |  |
| **Промежуточная аттестация** |  |

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

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся** | **Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч** | **Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы** | **Код Н/У/З** |
| ***1*** | ***2*** | ***3*** | ***4*** | ***5*** |
| **Раздел 1. Теоретические основы информационной безопасности** | | **20/8** |  |  |
| **Тема 1.1. Основные понятия и задачи информационной безопасности** | **Содержание** | **4** |  |  |
| 1. Понятие информации и информационной безопасности.  2. Сущность функционирования системы защиты информации | *4* | **ПК 2.4**  **ОК 03, ОК 09**  **КК 2** | З 2.4.02  З 2.4.03  Зо 03.01  Зо 03.02  Зо 09.01  У 2.4.02  У 2.4.03  Уо 03.01  Уо 03.02  Уо 09.01 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Тема 1.2. Основы защиты информации** | **Содержание** | **8** |  |  |
| 1.Целостность, доступность и конфиденциальность информации  2.Жизненные циклы конфиденциальной информации | *4* | **ПК 2.4**  **ОК 03, ОК 09**  **КК 2** | З 2.4.02  З 2.4.03  Зо 03.01  Зо 03.02  Зо 09.01  У 2.4.02  У 2.4.03  Уо 03.01  Уо 03.02  Уо 06.01  Уо 09.01 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **4** |  |  |
| 1 Определение объектов защиты на типовом объекте информатизации.  2 Классификация защищаемой информации по видам тайны и степеням конфиденциальности. | *2*  *2* | **ПК 2.4**  **ОК 03, ОК 09**  **КК 2** | З 2.4.02  З 2.4.03  Зо 03.01  Зо 03.02  Зо 09.01  У 2.4.02  У 2.4.03  Уо 03.01  Уо 03.02  Уо 09.01  Уо 09.04 |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Тема 1.3. Угрозы безопасности защищаемой информации.** | **Содержание** | **8** |  |  |
| 1.Понятие угрозы безопасности информации.  2.Каналы и методы несанкционированного доступа к информации. | *4* | **ПК 2.4**  **ОК 03, ОК 09**  **КК 2** | З 2.4.02  З 2.4.03  Зо 03.01  Зо 03.02  Зо 09.01  У 2.4.02  У 2.4.03  Уо 03.01  Уо 03.02  Уо 09.01 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **4** |  |  |
| 3 Определение угроз объекта информатизации и их классификация  4 Определение рисков безопасности объекта | *2*  *2* | **ПК 2.4**  **ОК 03, ОК 09**  **КК 2** | З 2.4.02  З 2.4.03  Зо 03.01  Зо 03.02  Зо 09.01  У 2.4.02  У 2.4.03  Уо 03.01  Уо 03.02  Уо 09.01  Уо 09.04 |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Раздел 2. Методология защиты информации** | | **22/10** |  |  |
| **Тема 2.1. Методологические подходы к защите информации** | **Содержание** | **6** |  |  |
| 1. Анализ существующих методик определения требований к защите информации  2. Виды мер и основные принципы защиты информации. | *4* | **ПК 2.4**  **ОК 03**  **ОК 09**  **КК 2** | З 2.4.02  З 2.4.03  Зо 03.01  Зо 03.02  Зо 09.01  У 2.4.02  У 2.4.03  Уо 03.01  Уо 03.02  Уо 09.01 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **2** |  |  |
| 5 Шифрование с помощью аналитических преобразований | *2* | **ПК 2.4**  **ОК 03, ОК 09**  **КК 2** | З 2.4.02  З 2.4.03  Зо 03.01  Зо 03.02  Зо 09.01  У 2.4.02  У 2.4.03  Уо 03.01  Уо 03.02  Уо 09.01  Уо 09.04 |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Тема 2.2. Нормативно правовое регулирование защиты информации** | **Содержание** | **8** |  |  |
| 1. Организационная структура системы защиты информации.  2. Система сертификации РФ в области защиты информации. | *4* | **ПК 2.4**  **ОК 03, ОК 09**  **КК 2** | З 2.4.02  З 2.4.03  Зо 03.01  Зо 03.02  Зо 09.01  У 2.4.02  У 2.4.03  Уо 03.01  Уо 03.02  Уо 06.01  Уо 09.01 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **4** |  |  |
| 6 Работа в справочно-правовой системе с нормативными и правовыми документами по информационной безопасности.  7 Работа с доктриной информационной безопасности. | *2*  *2* | **ПК 2.4**  **ОК 03, ОК 09**  **КК 2** | З 2.4.02  З 2.4.03  Зо 03.01  Зо 03.02  Зо 09.01  У 2.4.02  У 2.4.03  Уо 03.01  Уо 03.02  Уо 09.01  Уо 09.04 |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Тема 2.3. Защита информации в автоматизированных (информационных) системах** | **Содержание** | **8** |  |  |
| 1. Основные механизмы защиты информации  2. Организационно-распорядительная защита информации | *4* | **ПК 2.4**  **ОК 03, ОК 09**  **КК 2** | З 2.4.02  З 2.4.03  Зо 03.01  Зо 03.02  Зо 09.01  У 2.4.02  У 2.4.03  Уо 03.01  Уо 03.02  Уо 09.01 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **4** |  |  |
| 8 Программно-аппаратные и инженерно-технические меры защиты объекта  9 Выбор мер защиты информации для автоматизированного рабочего места | *2*  *2* | **ПК 2.4**  **ОК 03, ОК 09**  **КК 2** | З 2.4.02  З 2.4.03  Зо 03.01  Зо 03.02  Зо 09.01  У 2.4.02  У 2.4.03  Уо 03.01  Уо 03.02  Уо 09.01  Уо 09.04 |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Курсовой проект (работа)**  **Тематика курсовых проектов (работ)**  **1. …** | |  |  |  |
| **Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту (работе*)***  **1. …** | |  |  |  |
| **Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой)**  **1. …** | |  |  |  |
| **Промежуточная аттестация** | |  |  |  |
| **Всего:** | | **42** |  |  |

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

Кабинет«Кабинет нормативного правового обеспечения информационной безопасности»**,** оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем.

Лаборатория «Информационных технологий, программирования и баз данных».**,** оснащенная в соответствии с п. 6.1.2.3 образовательной программы по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем.

**3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации 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. Казарин, О. В. Основы информационной безопасности: надежность и безопасность программного обеспечения: учебное пособие для среднего профессионального образования / О. В. Казарин, И. Б. Шубинский. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 342 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10671-8.

2. Куприянов, А. И., Информационная безопасность.: учебник / А. И. Куприянов, под ред. В. П. Мельникова. — Москва: КноРус, 2022. — 267 с. — ISBN 978-5-406-10033-2.

3. Прохорова, О. В. Информационная безопасность и защита информации: учебник для СПО / О. В. Прохорова. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 124 с. — ISBN 978-5-8114-8924-4.

4. Щербак, А. В. Информационная безопасность: учебник для среднего профессионального образования / А. В. Щербак. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 259 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15345-3.

**3.2.2. Основные электронные издания**

1. Бабаш, А. В., Информационная безопасность. Лабораторный практикум + еПриложение : учебное пособие / А. В. Бабаш, Е. К. Баранова, Ю. Н. Мельников. — Москва: КноРус, 2022. — 131 с. — ISBN 978-5-406-10084-4. — Текст: электронный. – BOOK.ru: электронно-библиотечная система. – URL: https://book.ru/book/944619

2. Никифоров, С. Н. Методы защиты информации. Защита от внешних вторжений: учебное пособие для СПО / С. Н. Никифоров. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 96 с. — ISBN 978-5-8114-7906-1. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/167185

3. Никифоров, С. Н. Методы защиты информации. Защищенные сети: учебное пособие для СПО / С. Н. Никифоров. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 96 с. — ISBN 978-5-8114-7907-8. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/167186

4. Никифоров, С. Н. Методы защиты информации. Пароли, скрытие, шифрование: учебное пособие для СПО / С. Н. Никифоров. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 124 с. — ISBN 978-5-8114-8256-6. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/173803

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

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Результаты обучения*** | ***Критерии оценки*** | ***Методы оценки*** |
| Знания:  сущность и понятие информационной безопасности, характеристику ее составляющих;  место информационной безопасности в системе национальной безопасности страны;  виды, источники и носители защищаемой информации;  источники угроз безопасности информации и меры по их предотвращению;  факторы, воздействующие на информацию при ее обработке в автоматизированных (информационных) системах;  жизненные циклы информации ограниченного доступа в процессе ее создания, обработки, передачи;  современные средства и способы обеспечения информационной безопасности;  основные методики анализа угроз и рисков информационной безопасности. | Демонстрация знаний по курсу «Основы информационной безопасности» в повседневной и профессиональной деятельности. | Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите результатов лабораторных занятий.  Тестирование |
| Умения:  классифицировать защищаемую информацию по видам тайны и степеням секретности;  классифицировать основные угрозы безопасности информации | Умения проводить классификацию информации по видам тайны и степени секретности, основных угроз информации в профессиональной деятельности | Экспертное наблюдение в процессе лабораторных занятий |

**Приложение 3.27**

к ОПОП-П по специальности

*10.02.05 Обеспечение информационной*

*безопасности автоматизированных систем*

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«ОП.07 Технические средства информатизации»**

**2023 год**

***СОДЕРЖАНИЕ***

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

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

**«ОП.07 Технические средства информатизации»**

**1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Учебная дисциплина «ОП.07 Технические средства информатизации» является обязательной частью Общепрофессионального цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО *по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем.*

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ПК 1.4.

**1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения   
и знания

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ПК, ОК | Код умений | Умения | Код знаний | Знания |
| **ПК 1.4** | У 1.4.01 | обеспечивать работоспособность, обнаруживать и устранять неисправности | З 1.4.01 | принципы основных методов организации и проведения технического обслуживания вычислительной техники и других технических средств информатизации |
| **ОК 01** | Уо 01.05 | составлять план действия | Зо 01.02 | основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте |
| Уо 01.06 | определять необходимые ресурсы | Зо 01.03 | алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях |
| Уо 01.08 | реализовывать составленный план | Зо 01.04 | методы работы в профессиональной и смежных сферах |
| Уо 01.09 | оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) |  |  |
| **ОК 02** | Уо 02.03 | планировать процесс поиска, структурировать получаемую информацию | Зо 02.01 | номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности |
| Уо 02.04 | выделять наиболее значимое в перечне информации | Зо 02.02 | приемы структурирования информации |
| Уо 02.05 | оценивать практическую значимость результатов поиска | Зо 02.03 | формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации |
| Уо 02.06 | оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач |  |  |

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем в часах** |
| **Объем образовательной программы учебной дисциплины** | **66** |
| **в т.ч. в форме практической подготовки** |  |
| в т. ч.: | |
| теоретическое обучение | 36 |
| лабораторные работы | 30 |
| практические занятия |  |
| курсовая работа (проект) |  |
| *Самостоятельная работа* |  |
| **Промежуточная аттестация** |  |

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

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся** | **Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч** | **Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы** | **Код Н/У/З** |
| ***1*** | ***2*** | ***3*** | ***4*** | ***5*** |
| **Раздел 1. Общая характеристика и классификация технических средств информатизации** | | **4** |  |  |
| **Тема 1.1.** Классификация технических средств информатизации | **Содержание** | **4** |  |  |
| 1. Основные направления развития технических средств информатизации. Классификация технических средств информатизации.  2. Устройство и принцип действия ЭВМ | *4* | **ОК 01, ОК 02**  **КК 1, КК 3, КК 5** | Уо 01.05  Уо 01.06  Уо 02.03  Уо 03.04  Зо 01.02  Зо 01.03 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |  |  |
|  |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Раздел 2. Основные конструктивные элементы средств вычислительной техники** | | **28** |  |  |
| **Тема 2.1** Система электропитания персонального компьютера. | **Содержание** | **8** |  |  |
| 1. Принцип работы блока питания. Виды напряжения, используемые компьютерами. Корпуса компьютеров.  2. Назначение, разновидности и особенности источников бесперебойного питания. | *4* | **ПК 1.4**  **ОК 01, ОК 02**  **КК 1, КК 3, КК 5** | У 1.4.01  З 1.4.01  Уо 01 08  Уо 01.09  Уо 02.04  Уо 02.05  Зо 01.03  Зо 01.04  Зо 02.01  Зо 02.02  Зо 02.03 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **4** |
| 1 Работа с технической документацией по выбору и установке блока питания.  2 Работа с технической документацией по выбору и установке корпуса компьютера. | *2*  *2* |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Тема 2.2** Системные платы | **Содержание** | **4** |  |  |
| 1. Общие сведения о системных платах. Логическое устройство системных плат. Типичные неисправности. | *2* | **ПК 1.4**  **ОК 01, ОК 02**  **КК 1, КК 3, КК 5** | У 1.4.01  З 1.4.01  Уо 01 08  Уо 01.09  Уо 02.04  Уо 02.05  Зо 01.03  Зо 01.04  Зо 02.01  Зо 02.02  Зо 02.03 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **2** |
| 3 Работа с технической документацией по выбору и установке системных плат. | *2* |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Тема 2.3** Структура и стандарты шин ПК | **Содержание** | **4** | **ПК 1.4**  **ОК 01, ОК 02**  **КК 1, КК 3, КК 5** | У 1.4.01  З 1.4.01  Уо 01 08  Уо 01.09  Уо 02.04  Уо 02.05  Зо 01.03  Зо 01.04  Зо 02.01  Зо 02.02  Зо 02.03 |
| 1 Основные характеристики шин. Последовательный и параллельный порты. Интерфейсы. | *2* |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **2** |
| 4 Работа с технической документацией по подключению устройств и компонентов персонального компьютера | *2* |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Тема 2.4.** Центральный процессор | **Содержание** | **8** |  |  |
| 1. Устройство процессора. Принцип работы. Типы процессоров.  2. Разновидности систем охлаждения. | *4* | **ПК 1.4**  **ОК 01, ОК 02**  **КК 1, КК 3, КК 5** | У 1.4.01  З 1.4.01  Уо 01 08  Уо 01.09  Уо 02.04  Уо 02.05  Зо 01.03  Зо 01.04  Зо 02.01  Зо 02.02  Зо 02.03 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **4** |
| 5 Идентификация и установка процессора.  6 Работа с технической документацией по выбору и установке систем охлаждения. | *2*  *2* |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Тема 2.5.** Память компьютера | **Содержание** | **4** |  |  |
| 1. Виды оперативной памяти. Кеш память. | *2* | **ПК 1.4**  **ОК 01, ОК 02**  **КК 1, КК 3, КК 5** | У 1.4.01  З 1.4.01  Уо 01 08  Уо 01.09  Уо 02.04  Уо 02.05  Зо 01.03  Зо 01.04  Зо 02.01  Зо 02.02  Зо 02.03 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **2** |
| 7 Работа с технической документацией по выбору и установке оперативной памяти. | *2* |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Раздел 3. Периферийные устройства вычислительной техники** | | **34** |  |  |
| **Тема 3.1.** Дисковая подсистема | **Содержание** | **8** |  | У 1.4.01  З 1.4.01  Уо 01 08  Уо 01.09  Уо 02.04  Уо 02.05  Зо 01.03  Зо 01.04  Зо 02.01  Зо 02.02  Зо 02.03 |
| 1. Накопители на жестких магнитных дисках.  2. Твердотельные накопители. Приводы оптически дисков. | *4* | **ПК 1.4**  **ОК 01, ОК 02**  **КК 1, КК 3, КК 5** |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **4** |
| 8 Работа с технической документацией по выбору, установке и диагностике жестких магнитных дисков.  9 Запись на оптические диски. Работа с технической документацией по выбору, установке и диагностике твердотельных накопителей. | *2*  *2* |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Тема 3.2** Видеоподсистема | **Содержание** | **8** |  |  |
| 1. Мониторы. Принципы построения изображения. Виды мониторов.  2. Видеокарты | *4* | **ПК 1.4**  **ОК 01, ОК 02**  **КК 1, КК 3, КК 5** | У 1.4.01  З 1.4.01  Уо 01 08  Уо 01.09  Уо 02.04  Уо 02.05  Зо 01.03  Зо 01.04  Зо 02.01  Зо 02.02  Зо 02.03 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **4** |
| 10 Работа с технической документацией по выбору, установке и диагностике монитора  11 Работа с технической документацией по выбору и установке видеоадаптера | *2*  *2* |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Тема 3.3.** Система обработки и воспроизведения аудиоинформации | **Содержание** | **8** |  |  |
| 1. Звуковая система ПК.  2. Акустическая система. | *4* | **ПК 1.4**  **ОК 01, ОК 02**  **КК 1, КК 3, КК 5** | У 1.4.01  З 1.4.01  Уо 01 08  Уо 01.09  Уо 02.04  Уо 02.05  Зо 01.03  Зо 01.04  Зо 02.01  Зо 02.02  Зо 02.03 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **4** |
| 12 Работа с технической документацией по выбору и установке звукового адаптера  13 Работа с технической документацией по выбору и установке акустической системы | *2*  *2* |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Тема 3.4.** Устройства подготовки и ввода информации | **Содержание** | **6** |  |  |
| 1. Клавиатуры. Оптико-механические манипуляторы.  2. Сканеры. | *4* | **ПК 1.4**  **ОК 01, ОК 02**  **КК 1, КК 3, КК 5** | У 1.4.01  З 1.4.01  Уо 01 08  Уо 01.09  Уо 02.04  Уо 02.05  Зо 01.03  Зо 01.04  Зо 02.01  Зо 02.02  Зо 02.03 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **2** |
| 14 Работа с технической документацией по выбору и установке сканеров. Сканирование. | *2* |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Тема 3.5.** Печатающие устройства | **Содержание** | **4** | **ПК 1.4**  **ОК 01, ОК 02**  **КК 1, КК 3, КК 5** | У 1.4.01  З 1.4.01  Уо 01 08  Уо 01.09  Уо 02.04  Уо 02.06  Зо 01.03  Зо 01.04  Зо 02.01  Зо 02.02  Зо 02.03 |
| 1. Принтеры. Плоттеры. | *2* |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **2** |
| 15 Настройка параметров работы принтеров. Замена картриджей. | *2* |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Курсовой проект (работа)**  **Тематика курсовых проектов (работ)**  **1. …** | |  |  |  |
| **Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту (работе***)*  **1. …** | |  |  |  |
| **Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой)**  **1. …** | |  |  |  |
| **Консультации** | |  |  |  |
| **Промежуточная аттестация по учебной дисциплине** | |  |  |  |
| **Всего:** | | **66** |  |  |

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

Кабинет«Компьютерный класс»**,** оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем.

Лаборатория «Информационных технологий, программирования и баз данных», оснащенная в соответствии с п. 6.1.2.3 образовательной программы по 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем.

**3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации 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. Украинцев, Ю. Д. Информатизация общества: учебное пособие для СПО / Ю. Д. Украинцев. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 224 с. — ISBN 978-5-8114-6386-2.

2. Хабаров, С. П. Основы моделирования технических систем. Среда Simintech: учебное пособие для СПО / С. П. Хабаров, М. Л. Шилкина. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 120 с. — ISBN 978-5-8114-6966-6.

**3.2.2. Основные электронные издания**

1. Коваленко, А. П., Глоссарий терминов в сфере информатизации: монография / А. П. Коваленко, Ю. И. Коваленко, М. М. Тараскин, О. И. Торба. — Москва: Русайнс, 2020. — 416 с. — ISBN 978-5-4365-2610-2. — Текст: электронный. – BOOK.ru: электронно-библиотечная система. – URL: https://book.ru/book/934986

2. Технологии создания интеллектуальных устройств, подключенных к интернет: учебное пособие для СПО / А. В. Приемышев, В. Н. Крутов, В. А. Треяль, О. А. Коршакова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 100 с. — ISBN 978-5-507-44885-2. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/248960>

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

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Результаты обучения | Критерии оценки | Формы и методы оценки |
| Знания:   * назначение и принципы работы основных узлов современных технических средств информатизации; * структурные схемы и порядок взаимодействия компонентов современных технических средств информатизации; * особенности организации ремонта и обслуживания компонентов технических средств информатизации; * функциональные и архитектурные особенности мобильных технических средств информатизации. | Демонстрация знаний принципов работы основных узлов современных технических средств информатизации.  Знание особенностей организации ремонта и обслуживания компонентов технических средств информатизации, мобильных технических средств информатизации | Контроль выполняется по результатам проведения различных форм опроса, выполнения контрольных работ, тестирования, выполнения практических работ, промежуточной аттестации. |
| Умения:   * пользоваться основными видами современной вычислительной техники, периферийных и мобильных устройств и других технических средств информатизации; * правильно эксплуатировать и устранять типичные выявленные дефекты технических средств информатизации; * определять совместимость аппаратного и программного обеспечения. | Умение пользоваться основными видами современной вычислительной техники, периферийных и других технических устройств | Контроль умений осуществляется в ходе выполнения практических и лабораторных работ, промежуточной аттестации. |

**Приложение 3.28**

к ОПОП-П по специальности

*10.02.05 Обеспечение информационной*

*безопасности автоматизированных систем*

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«ОП.03 Основы алгоритмизации и программирования»**

**2023 год**

***СОДЕРЖАНИЕ***

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

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

**«ОП.03 Основы алгоритмизации и программирования»**

**1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Учебная дисциплина «ОП.03 Основы алгоритмизации и программирования» является обязательной частью Общепрофессионального цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО *по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем.*

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 2.1, ПК 2.3

**1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения   
и знания

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ПК, ОК | Код умений | Умения | Код знаний | Знания |
| **ОК 01** | Уо 01.01 | распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте | Зо 01.01 | актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; |
| Уо 01.02 | анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части | Зо 01.02 | основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте |
| Уо 01.03 | определять этапы решения задачи | Зо 01.03 | алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях |
| **ОК 02** | Уо 02.03 | планировать процесс поиска, структурировать получаемую информацию | Зо 02.03 | формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации |
| **ОК 03** | Уо 03.01 | определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности | Зо 03.01 | содержание актуальной нормативно-правовой документации |
| Уо 03.02 | применять современную научную профессиональную терминологию; | Зо 03.02 | современная научная и профессиональная терминология |
| **ПК 2.1** | У 2.1.01 | устанавливать, настраивать, применять программные и программно-аппаратные средства защиты информации | З 2.1.01 | особенности и способы применения программных и программно-аппаратных средств защиты информации, в том числе, в операционных системах, компьютерных сетях, базах данных |
| **ПК 2.3** | У 2.3.01 | диагностировать, устранять отказы, обеспечивать работоспособность и тестировать функции программно-аппаратных средств защиты информации | З 2.3.01 | методы тестирования функций отдельных программных и программно-аппаратных средств защиты информации |

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем в часах** |
| **Объем образовательной программы учебной дисциплины** | **180** |
| **в т.ч. в форме практической подготовки** | **84** |
| в т. ч.: | |
| теоретическое обучение | 84 |
| лабораторные работы | 84 |
| практические занятия |  |
| курсовая работа (проект) |  |
| *Самостоятельная работа* |  |
| **Промежуточная аттестация** | 12 |

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

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся** | **Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч** | **Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы** | **Код Н/У/З** |
| ***1*** | ***2*** | ***3*** | ***4*** | ***5*** |
| **Раздел 1. Основы алгоритмизации** | | **12/6** |  |  |
| **Тема 1.1. Основные понятия и конструкции алгоритмов** | **Содержание** | **12** |  |  |
| 1.Основные понятия и приемы алгоритмизации. Основные алгоритмические конструкции  2.Простые (базовые) структуры данных и алгоритмы их обработки. Структурированные данные. Алгоритмы обработки структурированных данных.  3.Алгоритмы сортировки структурированных данных. Алгоритмы поиска в упорядоченных структурах. | *6* | **ОК 01**  **ПК 2.1, ПК 2.3**  **КК 1, КК 3, КК 5** | Уо 01.01  Уо 01.02  Уо 01.03  Зо 01.01  Зо 01.02  Зо 01.03  У.2.1.01  У 2.3.01  З. 2.1.01  З 2.3.01 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **6** |  |  |
| 1. Разработка спецификаций алгоритмов обработки числовых данных  2. Разработка спецификаций алгоритмов обработки одномерных массивов  3. Разработка спецификаций алгоритмов поиска | *2*  *2*  *2* | **ОК 01, ОК 02**  **ПК 2.1, ПК 2.3**  **КК 1, КК 3, КК 5,** | Уо 01.01  Уо 01.02  Зо 01.01  Зо 01.02  Уо 02.03  Зо 02.03  У 2.1.01  У 2.3.01  З 2.3.01  З 2.1.01 |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Раздел 2. Основы программирования** | | **60/30** |  |  |
| **Тема 2.1. Основные принципы программирования** | **Содержание** | **16** |  |  |
| 1. Общие сведения о языке Python. Структура программы на Python.  2. Стандарт PEP8. Типы данных. Операторы ввода - вывода данных.  3. Условны оператор. Логический тип данных.  4. Составные условия. | *8* | **ПК 2.1**  **ОК 01, ОК 03**  **КК 1, КК 3, КК 5, КК 2** | Уо 01.01  Уо 01.02  Уо 03.02  Уо 03.03  Зо 01.01  Зо 01.02  Зо 03.02  Зо 03.03  У.2.1.01  У 2.3.01  З. 2.1.01  З 2.3.01 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **8** |  |  |
| 4. Создание простых приложений ввода-вывода в среде разработки Python IDLE  5. Объявление и инициализация переменных, проверка и преобразования типов  6. Использование условного оператора  7. Использование составных условий | *2*  *2*  *2*  *2* | **ПК 2.1**  **ОК 01, ОК 03**  **КК 1, КК 3, КК 5, КК 2** | Уо 01.01  Уо 01.02  Уо 03.02  Уо 03.03  Зо 01.01  Зо 01.02  Зо 03.02  Зо 03.03  У.2.1.01  У 2.3.01  З. 2.1.01  З 2.3.01 |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Тема 2.2. Структурное программирование** | **Содержание** | **44** |  |  |
| 1.Понятие коллекций.  2.Оператор цикла while.  3.Оператор цикла for.  4.Понятие множества.  5.Понятие строки.  6.Понятие списка.  7.Понятие словаря.  8.Понятие кортежа.  9.Двумерные списки.  10.Методы списков и строк.  11.Преобразование коллекций. | *22* | **ПК 2.1, ПК 2.3**  **ОК 02**  **КК 1** | Уо 02.03  Зо 02.03  У 2.1.01  У 2.3.01  З 2.3.01  З 2.1.01 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **22** |  |  |
| 8. Использование оператора цикла while  9. Использование оператора цикла for  10. Работа со множествами  11. Работа со строками  12. Использование циклов для работы с коллекциями  13. Работа со списками  14. Работа со двумерными списками  15. Работы с методами списков и строк  16. Работа с кортежами  17. Работа со словарями  18. Использование преобразования коллекций | *2*  *2*  *2*  *2*  *2*  *2*  *2*  *2*  *2*  *2*  *2* | **ПК 2.1, ПК 2.3**  **ОК 02**  **КК 1** | Уо 02.03  Зо 02.03  У 2.1.01  У 2.3.01  З 2.3.01  З 2.1.01 |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Раздел 3. Функции в Python** | | **24/12** |  |  |
| **Тема 3.1. Функции и передаваемые параметры** | **Содержание** | **24** |  |  |
| 1.Понятие функции.  2Области видимости переменных.  3.Распаковка значений.  4.Виды аргументов.  5.Лямбда выражения.  6.Потоковый ввод. | *12* | **ПК 2.1, ПК 2.3**  **ОК 03**  **КК 2** | Уо 03.02  Зо 03.02  Уо 03.03  Зо 03.03  У.2.1.01  У 2.3.01  З. 2.1.01  З 2.3.01 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **12** |  |  |
| 19. Создание функций  20. Использование переменных с разным уровнем видимости  21. Работа с распаковкой значений.  22. Создание функций с переменным количеством аргументов  23. Создание и использование Лямбда выражений  24. Работа с потоковым вводом | *2*  *2*  *2*  *2*  *2*  *2* | **ПК 2.1, ПК 2.3**  **ОК 03**  **КК 2** | Уо 03.02  Зо 03.03  Уо 03.03  Зо 03.02  У.2.1.01  У 2.3.01  З. 2.1.01  З 2.3.01 |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Раздел 4. Модули Python.** | | **28/14** |  |  |
| **Тема 4.1 Знакомство и работа с модулями в Python.** | **Содержание** | **28** |  |  |
| 1. Понятие модуля, встроенные модули.  2.Графическая библиотека.  3.Модуль wave.  4.Библиотеки для работы с документами.  5.Модуль Tkinter.  6.Tkinter обработка событий.  7.Модуль numpy. | *14* | **ПК 2.1, ПК 2.3**  **ОК 01**  **КК 1, КК 3, КК 5** | Уо 01.01  Уо 01.02  Уо 01.03  Зо 01.03  Зо 01.01  У.2.1.01  У 2.3.01  З. 2.1.01  З 2.3.01 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **14** |  |  |
| 25. Использования встроенных модулей  26. Работа с изображениями  27. Работа со звуковыми файлами  28. Создание документом при помощи Python  29. Знакомство с Tkinter  30. Работа с графическим интерфейсом  31. Работа c numpy | *2*  *2*  *2*  *2*  *2*  *2*  *2* | **ПК 2.1, ПК 2.3**  **ОК 01**  **КК 1, КК 3, КК 5** | Уо 01.01  Уо 01.02  Уо 01.03  Зо 01.03  Зо 01.01  У.2.1.01  У 2.3.01  З. 2.1.01  З 2.3.01 |
|  | **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Раздел 5. Основы ООП.** | | **44/22** |  |  |
| **Тема 5.1 Объектно- ориентированное программирование.** | **Содержание** | **44** |  |  |
| 1.Введение в ООП.  2.Полиморфизм.  3.Определение операторов.  4.Инкапсуляция.  5.Специальные методы.  6.Наследование.  7.Расширение методов.  8.Пользовательские классы.  9.Проектирование классов.  10.Основные подходы к проектированию.  11.Декораторы. | *22* | **ПК 2.1, ПК 2.3**  **ОК 01**  **ОК 03**  **КК 1, КК 3, КК 5, КК 2** | Уо 01.01  Уо 01.02  Зо 01.01  Зо 01.02  Уо 03.02  Зо 03.02  Уо 03.02  Зо 03.02  У.2.1.01  У 2.3.01  З. 2.1.01  З 2.3.01 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **22** |  |  |
| 32. Создание классов  33. Реализация полиморфизма.  34. Определение операторов в классе  35. Реализация инкапсуляции.  36. Использование специальных методов  37. Реализация наследования.  38. Расширение методов в наследуемых классах  39. Создание и использование пользовательских классов  40. Проектирование классов и их методов  41. Подключение внешних классов  42. Использование декораторов | *2*  *2*  *2*  *2*  *2*  *2*  *2*  *2*  *2*  *2*  *2* | **ПК 2.1, ПК 2.3**  **ОК 01**  **ОК 03**  **КК 1, КК 3, КК 5, КК 2** | Уо 01.01  Уо 01.02  Зо 01.01  Зо 01.02  Уо 03.02  Зо 03.02  Уо 03.03  Зо 03.03  У.2.1.01  У 2.3.01  З. 2.1.01  З 2.3.01 |
|  | **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Курсовой проект (работа)** | |  |  |  |
| **Тематика курсовых проектов (работ)** | |  |  |  |
| **Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту (работе*)*** | |  |  |  |
|  | |
| **Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой)** | |  |  |  |
|  | |
| **Промежуточная аттестация** | | **12** |  |  |
| **Всего:** | | **180** |  |  |

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

Кабинет«Компьютерный класс»**,** оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем.

**3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации 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. 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, 2023. — 137 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07321-8.

2. Черпаков, И. В. Основы программирования: учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. В. Черпаков. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 219 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-9984-6.

3. Шеина, Т. Ю. Основы программирования: учебник для СПО / Т. Ю. Шеина. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 292 с. — ISBN 978-5-507-44046-7.

**3.2.2. Основные электронные издания**

1. Апанасевич, С. А. Структуры и алгоритмы обработки данных. Линейные структуры: учебное пособие для СПО / С. А. Апанасевич. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 136 с. — ISBN 978-5-8114-6918-5. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/153672

2. Огнева, М. В. Программирование на языке С++: практический курс: учебное пособие для среднего профессионального образования / М. В. Огнева, Е. В. Кудрина. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 335 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05780-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт. — URL: https://urait.ru/bcode/493047

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

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Результаты обучения | Критерии оценки | Формы и методы оценки |
| Знания:  – типы данных;  – базовые конструкции изучаемых языков программирования;  – интегрированные среды программирования на изучаемых языках | Демонстрация знаний базовых конструкций изучаемых языков программирования, интегрированных сред | Оценка знаний в ходе тестирования и проведения контрольных работ |
| Умения:   * работать в среде программирования;   – использовать языки программирования высокого уровня | Умение работать в среде программирования, выполнять индивидуальные практические задания | Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите результатов  практических занятий, тестирование,  экзамен |