**ПРИЛОЖЕНИЕ 2**

**к ОПОП-П по профессии**

**15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)**

**РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН**

ОГЛАВЛЕНИЕ

[«СГ.01 История России» 2](#_Toc156824969)

[«СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности» 13](#_Toc156824970)

[«СГ.03 Безопасность жизнедеятельности (включая учебные сборы)» 22](#_Toc156824971)

«СГ.04 Физическая культура»…………………………………………………………………….35

«СГ.05 Основы финансовой грамотности»………………………………………………………45

«СГ.06 Основы бережливого производства»…………………………………………………….56

«ОП.01 Основы инженерной графики»…………………………………………………………..66

«ОП.02 Основы электротехники»………………………………………………………………...75

«ОП.03 Материаловедение»……………………………………………….……………………...85

«ОП.04 Допуски и технические измерения»…………………………………………..………...94

«ОП.05ц Теоретические основы цифровой экономики»………………………………………104

**2024 г.**

**Приложение 2.1**

**к ОПОП-П по профессии**

**15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)**

**Рабочая программа дисциплины**

# СГ.01 «История России»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

[СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ 3](#_Toc156825287)

[1. Общая характеристика 4](#_Toc156825288)

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

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

[2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ 5](#_Toc156825291)

[2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 5](#_Toc156825292)

[2.2. Содержание дисциплины 6](#_Toc156825293)

[3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ 10](#_Toc156825296)

[3.1. Материально-техническое обеспечение 10](#_Toc156825297)

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

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

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины СГ.01 «История России»: формирование представлений об истории России как истории Отечества, основных вехах истории, воспитание базовых национальных ценностей, уважения к истории, культуре, традициям.

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

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Код ОК** | **Уметь** | **Знать** |
| ОК 04  ОК 05  ОК 06 | - имеет представления о современной исторической науке, её специфике, методах исторического познания и роли в решении задач прогрессивного развития России в глобальном мире;  - владеет комплексом знаний об истории России и человечества в целом, представлениями об общем и особенном в мировом историческом процессе;  - применяет исторические знания в профессиональной и общественной деятельности, поликультурном общении. | - знания о современной исторической науке, её специфике, методах исторического познания и роли в решении задач прогрессивного развития России в глобальном мире;  - основные направления развития ключевых регионов на рубеже веков. |

2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Наименование составных частей дисциплины** | **Объем в часах** | **В т.ч. в форме практ. подготовки** |
| Учебные занятия | 32 | 16 |
| Самостоятельная работа | 2 | - |
| Промежуточная аттестация (другие формы контроля) | 2 | - |
| Всего | **36** | **16** |

2.2. Содержание дисциплины

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся** | **Объем, акад. ч/ в том числе в форме практической подготовки, акад. ч** | **Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы** |
| **1** | **2** | **3** | **4** |
| **Раздел 1. История России с древнейших времён до конца ХVII века** | | **3/0** | ОК 04, ОК 06 |
| Тема 1.1 История Древней Руси. | **Содержание** | ***1*** |
| Основные этапы становления государственности. Образование древнерусского государства: спорные вопросы. Норманнская теория и антинорманизм. Варяжские походы на Византию и договоры с греками. Княжение Игоря, св. Ольги и Святослава. Владимир и его реформы. Крещения Руси и его значение. Древняя Русь и кочевники. Византийско-древнерусские связи. Русь в эпоху политической раздробленности. Причины и последствия междоусобицы. Борьба с печенегами и половцами. Монголо-татарское иго и борьба с ним. Русь и Орда: проблемы взаимовлияния. Куликовская битва и ее историческое значение. Россия и средневековые государства. | *1* |
| Тема 1.2. История Московского княжества. | **Содержание** | ***1*** | ОК 04, ОК 06 |
| Специфика формирования единого российского государства. Борьба Москвы с Тверью за великое княжение. Причины и последствия усиление Московского княжества. Иван Калита. Правление Ивана III. Формирование идеологии «Москва-третий Рим». | *1* |
| Тема 1.3. Период Смутного времени | **Содержание** | ***1*** | ОК 04, ОК 06 |
| Духовная и политическая жизнь России в Смутное время. Истоки и сущность русского самозванства. Роль Польши в истории России 17 века. Причины, этапы и последствия Смуты. Земский Собор и формирование новой династии. | *1* |
| **Раздел 2. Царствование династии Романовых в 17-19 веке** | | ***21/16*** |  |
| Тема 2.1 История России 17 – середины 18 века. | **Содержание** | ***1*** | ОК 04, ОК 06 |
| Внешняя и внутренняя политика России в XVII в. Церковный раскол и его последствия. Формирование сословной системы организации общества. Реформы Петра I и их последствия. Предпосылки и особенности складывания российского абсолютизма. Северная война. Формирование Российской империи. Основные направления внешней политики в первой половине XVIII в. Дворцовые перевороты средины XVIII в. | *1* |
| Тема 2.2 История середины 18 века. | **Содержание** | ***2*** | ОК 04, ОК 06 |
| Приход к власти Екатерины II Великой. Социально-политическое развитие России в екатерининское время. Политика Просвещенного абсолютизма: суть, цели, основные направления. Екатерининские реформы и их последствия. Формирование и развитие движения русских просветителей. Основные направления внешней политики России в эпоху Екатерины II. Присоединение Кубани и Крыма. Политика Российской империи на Северном Кавказе. Роль Павла I в истории России. | *2* |
| Тема 2.3 Россия в эпоху Наполеоновских войн. | **Содержание** | ***10*** | ОК 04, ОК 06 |
| Особенности экономического развития России в первой половине XIX в. Реформы Александра I. Крепостное право в России. Мануфактурно-промышленное производство. Становление индустриального общества в России: общее и особенное. Отечественная война 1812 г. в отечественной и западной историографии. Заграничный поход русской армии 1813-1814 годов. Война шестой коалиции. Венский конгресс 1815 г. и Священный союз | *2* |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ**  Практическая работа № 1 Общественное движение в первой четверти ХIХ в. Движение декабристов: предпосылки возникновения, идейные основы и цели, первые организации и их участники. Южное общество; «Русская правда» П. Пестеля. Северное общество; Конституция Н. Муравьёва. Выступления декабристов, их итоги. Значение движения декабристов. | *8* |
| Тема 2.4 История середины 19 века | **Содержание** | ***10*** | ОК 04, ОК 06 |
| Участие России в событиях Весны народов 1848 г. Политическое и социальное развитие России накануне Крымской войне. Дипломатическое положение России накануне Крымской войны. Крымская война и ее последствия. Причины реформ Александра II. Основные положения реформ Александра II. Итоги либеральных реформ 60-70 -х гг. XIX в. Формирование революционных террористических организаций. Причины и последствия убийства Александра II | *2* |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ**  Практическая работа №2 Общественное движение во второй четверти ХIХ в. Консервативное направление общественной мысли. Оппозиционная общественная мысль. П.Я. Чаадаев. Славянофилы и западники. Петрашевцы. Теория русского социализма А.И. Герцена. | *8* |
| **Раздел 3. Российская империя в конце 19-начале 20 века** | | ***2/0*** |  |
| Тема 3.1 Российская империя в конце 19-начале 20 века. | **Содержание** | ***2*** | ОК 04, ОК 06 |
| Политическая и экономическая жизнь России в конце XIX в. Место России в мировом сообществе. Русско-японская война итоги и последствия. Причины и хронология первой русской революции 1905-1907 гг. Кровавое воскресенье, восстания на флоте, декабрьское вооруженное восстание в Москве. Манифест 17 октября 1905 г. Первая и вторая государственные думы. Реформы П.А. Столыпина. Третья и четвертая государственная дума. Первая мировая война. Причины, ход боевых действий, состояние противоборствующих сторон к весне 1917 г. Отречение Николая II и февральская революция. Деятельность Временного правительства и Петроградского совета рабочих и солдатских депутатов в период марта-октября 1917 года. Причины и последствия событий 25 октября 1917 г. Первые декреты Советской власти. Брестский мир. Гражданская война, результаты и последствия. Российская эмиграция в 20 веке. Общественное движение во второй половине ХIХ в. Консервативные, либеральные, радикальные течения общественной мысли. Народническое движение: идеология, организация, тактика. Деятельность «Земли и воли» и «Народной воли». Зарождение российской социал-демократии. Начало рабочего движения. | *2* |  |
| **Раздел 4. История России в период Союза Советских Социалистических Республик** | | ***2/0*** |  |
| Тема 4.1. История России в период Союза советских социалистических республик. | **Содержание** | ***2*** | ОК 05  ОК 06 |
| Социально-экономическое развитие страны в 20-е гг. НЭП. Борьба за власть в ВКП(б). Формирование однопартийного политического режима. Образование СССР. Культурная жизнь страны в 20-е гг. Внешняя политика. Курс на строительство социализма в одной стране и его последствия. Социально-экономические преобразования в 30-е гг. Коллективизация и индустриализация. Усиление режима личной власти Сталина. Сопротивление сталинизму. СССР накануне и в начальный период второй мировой войны. Великая Отечественная война. Социально-экономическое развитие, общественно-политическая жизнь, культура, внешняя политика СССР в послевоенные годы. Холодная война. Попытки осуществления политических и экономических реформ. НТР и ее влияние на ход общественного развития. СССР в середине 60-80-х гг.: нарастание кризисных явлений. Советский Союз в 1985-1991 гг. Перестройка. Постсоветский период в истории России. Попытка государственного переворота 1991 г. и ее провал. Распад СССР. Беловежские соглашения. | *2* |
| **Раздел 5. Новейшая история России.** | | ***4/0*** |  |
| Тема 5.1. Новейшая история России. | **Содержание** | ***4*** | ОК 05  ОК 06 |
| Октябрьские события 1993 г. Становление новой российской государственности (1993-1999 гг.). Россия на пути радикальной социально-экономической модернизации. Культура и наука в современной России. Внешнеполитическая деятельность в условиях новой геополитической ситуации. Россия в условиях современной модернизации. | *2* |
| **Самостоятельная работа**  Подготовка к промежуточной аттестации. | *2* |
| **Промежуточная аттестация (другие форм контроля)** | | ***2*** |  |
| **Всего** | | ***36*** |  |

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

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

3.2. Учебно-методическое обеспечение

**3.2.1. Основные печатные издания**

1. Артемов, В. В. История (для всех специальностей СПО): учебник для студентов учреждений сред. проф. образования / В.В. Артемов, Ю.Н. Лубченков. - 3-е изд., стер. – Москва Академия, 2020. – 256 с.

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

3. История (для всех специальностей СПО): учебник для студентов учреждений сред. Проф. Образования / В.В. Артемов, Ю.Н. Лубченков. - 4-е изд., испр. - Москва: Издательский центр «Академия», 2021. - 256 с.

4. История Отечества: С древнейших времен до наших дней: учебник для студентов учреждений сред. Проф. Образования / В.В. Артемов, Ю.Н. Лубченков. - 19-е изд. Испр. - М.: Издательский центр «Академия», 2021. - 384 с

5. История: Учебное пособие / Самыгин П. С., Самыгин С. И., Шевелев В. Н., Шевелева Е. В. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2021. - 528 с.: 60x90 1/16. - (Среднее профессиональное образование) (Переплёт) ISBN 978-5-16-004507-8

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

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

**3.2.2. Основные электронные издания**

1. Зуев, М. Н. История России ХХ - начала ХХI века учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Н. Зуев, С. Я. Лавренов. — Москва, Издательство Юрайт, 2022. — 299 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01245-3. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/491562 (дата обращения: 07.11.2023).

2. История России XX - начала XXI века учебник для среднего профессионального образования / Д. О. Чураков [и др.]; под редакцией Д. О. Чуракова, С. А. Саркисяна. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва, Издательство Юрайт, 2020. — 311 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13853-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/467055 (дата обращения: 07.11.2023).

3. Сафонов, А. А. История (конец XX — начало XXI века): учебное пособие для среднего профессионального образования / А. А. Сафонов, М. А. Сафонова. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. –— 245 с. – (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12892-5. — Текст электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/496927 (дата обращения: 07.11.2023).

**3.2.3. Дополнительные издания**

1. Артемов, В. В. История учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / В.В. Артемов, Ю.Н. Лубченков. – 15-е изд., испр. – Москва Академия, 2016. – 448 с. – ISBN 978-5-4468-2871-5. – Текст: непосредственный.

2. История России. XX – начало XXI века учебник для среднего профессионального образования / Л.И. Семенникова [и др.] под редакцией Л.И. Семенниковой. – 7-е изд., испр. и доп. – Москва: Юрайт, 2020. – 328 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-09384. – Текст: непосредственный.

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

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

5. Бугров, К. Д. История России: учебное пособие для СПО / К. Д. Бугров, С. В. Соколов. — 2-е изд. — Саратов: Профобразование, 2021. — 125 c. — ISBN 978-5-4488-1105-0. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование: [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/104903

4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Результаты обучения** | **Критерии оценки** | **Методы оценки** |
| Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины | | |
| - знания о современной исторической науке, её специфике, методах исторического познания и роли в решении задач прогрессивного развития России в глобальном мире;  - основные направления развития ключевых регионов на рубеже веков. | - знает изученные термины, факты, частные приемы;  - знает определения понятий, фактов, связей и отношений между ними;  - знает структуры и системы отношений, принципы, методы, обобщенные приемы учебной деятельности, приемы их переноса. | Тестирование |
| Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины | | |
| - имеет представления о современной исторической науке, её специфике, методах исторического познания и роли в решении задач прогрессивного развития России в глобальном мире;  - владеет комплексом знаний об истории России и человечества в целом, представлениями об общем и особенном в мировом историческом процессе  владеет навыками проектной деятельности и исторической реконструкции с привлечением различных источников. | - системно и грамотно излагает материал*,* оперирует историческими фактами;  - применяет исторические знания в профессиональной и общественной деятельности, поликультурном общении;  - ведет диалог, обосновывать свою точку зрения в дискуссии по исторической тематике. | Оценка результатов выполнения практической работы  Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы |

**Приложение 2.2**

**к ОПОП-П по профессии**

**15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)**

**Рабочая программа дисциплины**

# СГ.02 «Иностранный язык в профессиональной деятельности»

**2024 г.**

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

[СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ 14](#_Toc156825287)

[1. Общая характеристика 15](#_Toc156825288)

[1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы 15](#_Toc156825289)

[1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 15](#_Toc156825290)

[2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ 16](#_Toc156825291)

[2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 16](#_Toc156825292)

[2.2. Содержание дисциплины 17](#_Toc156825293)

[3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ 20](#_Toc156825296)

[3.1. Материально-техническое обеспечение 20](#_Toc156825297)

[3.2. Учебно-методическое обеспечение 20](#_Toc156825298)

[4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ 21](#_Toc156825299)

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины СГ.02 «Иностранный язык в профессиональной деятельности»: совершенствование навыков и умений иноязычной коммуникации как инструмента решения профессиональных задач и осуществления продуктивного межкультурного общения.

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

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Код ОК** | **Уметь** | **Знать** |
| ОК 02  ОК 03  ОК 09 | - вести диалог (диалог-расспрос, диалог-обмен мнениями/суждениями, диалог-побуждение к действию, этикетный диалог и их комбинации) в ситуациях официального и неофициального общения;  - сообщать сведения о себе и заполнять различные виды анкет, резюме, заявлений и др.;  - понимать относительно полно (общий смысл) высказывания на английском языке в различных ситуациях профессионального общения;  - читать чертежи и техническую документацию на английском языке;  - называть на английском языке инструменты, оборудование, оснастку, приспособления, станки, используемые при выполнении работ;  - применять профессионально-ориентированную лексику;  - самостоятельно совершенствовать устную и письменную профессионально-ориентированную речь, пополнять словарный запас. | - лексический и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) английского профессионально-ориентированного текста;  - лексический и грамматический минимум, необходимый для заполнения анкет, резюме, заявлений и др.;  - основы разговорной речи на английском языке;  - профессиональные термины и определения для чтения чертежей, инструкций, нормативной документации. |

2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Наименование составных частей дисциплины** | **Объем в часах** | **В т.ч. в форме практ. подготовки** |
| Учебные занятия | 32 | 32 |
| Самостоятельная работа | 2 | - |
| Промежуточная аттестация (другие формы контроля) | 2 | - |
| Всего | **36** | **32** |

2.2. Содержание дисциплины

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся** | **Объем, акад. ч/ в том числе в форме практической подготовки, акад. ч** | **Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы** |
| **1** | **2** | **3** | **4** |
| **Раздел 1. Специалист по технологии машиностроения** | | ***4/4*** |  |
| Тема 1.1. Я и моя специальность | **Содержание** | ***4*** | ОК 09 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ**  Современный мир специальностей. Проблемы выбора будущей профессии. Специалист по сварке. Мой выбор этой профессии. Обоснование выбора. Составление монологов. Иностранный язык как средство международного общения в современном мире | *4* |
| **Раздел 2. Профессиональная терминология на иностранном языке** | | ***16/16*** |  |
| Тема 2.1. Инструменты, оборудование, приспособления | **Содержание** | ***4*** | ОК 09 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ**  Сварка. Сварочное оборудование. Инструменты. | *4* |
| Тема 2.2. Чертежи и техническая документация | **Содержание** | ***4*** | ОК 02  ОК 09 |
| ***В том числе практических занятий и лабораторных работ***  Чертежи: формат, линии, размеры, масштаб. Инструменты и материалы для черчения. Геометрические построения. Технологические карты и их применение при изготовлении и сборке слесарного изделия. ГОСТ, СНиП, ЕСКД, ТУ, ТО и другие нормативные документы, необходимые при изготовлении и сборке изделий | *4* |
| Тема 2.3 Основные операции при изготовлении изделий | **Содержание** | ***4*** | ОК 09 |
| ***В том числе практических занятий и лабораторных работ***  Организация рабочего места, основные требования безопасности труда, требования к спецодежде, индивидуальным средствам защиты. Технология обработки деталей. Описание основных операций при изготовлении изделий. Описание основных операций при изготовлении изделий. | *4* |
| **Раздел 3. Изучение истории и культурных особенностей Великобритании** | | ***8/8*** |  |
| Тема 3.1. Географическое положение, форма государственного устройства, климат и культура Великобритании | **Содержание** | ***4*** | ОК 09 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ**  Географическое положение Великобритании, природные особенности, климат, экология  Государственное устройство Великобритании, этнический состав, религиозные особенности  Национальные традиции Великобритании  Достопримечательности страны, отдых, туризм  Профессиональное образование в Великобритании | *4* |
| Тема 3.2. Общественная жизнь в Великобритании, ценностные ориентиры молодежи | **Содержание** | ***4*** | ОК 09 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ**  Досуг молодежи. Спорт в Великобритании  Образ жизни людей в Великобритании, влияние научно-технического прогресса  Известные русские ученые, имеющие тесные связи с английской культурой | *4* |
| **Раздел 4. Решение стандартных и нестандартных профессиональных ситуаций** | | ***10/8*** |  |
| Тема 4.1. Профессиональные ситуации и задачи | **Содержание** | ***4*** | ОК 01  ОК 09 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ**  Формулировка проблемы и ее устранение на производстве. Составление диалогов-побуждений к действию  Решение ситуационных производственных (профессиональных) задач  Герундий. Способы перевода и функции в предложении | *4* |
| Тема 4.2. Профессиональное саморазвитие | **Содержание** | ***6*** | ОК 02  ОК 09 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ**  Национальные чемпионаты по профмастерству «Молодые профессионалы». Введение новых лексических единиц по теме занятия. Фразы, речевые обороты и выражения  Важные профессиональные качества молодого специалиста  Составление резюме при поиске работы  Саморазвитие и самообразование как важные аспекты профессиональной деятельности. Перевод профессионально-ориентированного текста  Промышленные предприятия нашего региона Обобщение изученного материала. Выполнение лексических и грамматических упражнений | *4* |
| **Самостоятельная работа**  Подготовка к контрольной работе. | *2* |
| **Промежуточная аттестация (другие формы контроля)** | | ***2*** |  |
| **Всего** | | ***36*** |  |

**3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ**

**3.1. Материально-техническое обеспечение**

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

**3.2. Учебно-методическое обеспечение**

**3.2.1. Основные печатные издания**

1. Анюшенкова, О.Н. Английский язык для машиностроительных специальностей: учебник английского языка для учреждений СПО / О.Н. Анюшенкова — Москва : Кнорус, 2022. — 320 с. — ISBN 978-5-406-07920-1 — Текст: непосредственный

2. Голубев, А.П. Балюк, Н. В. Смирнова, И. Б. Английский язык для всех специальностей: учебник / А.П Голубев, Н. В. Балюк, И. Б. Смирнова – Москва : КНОРУС, 2020. — 386 с. — (Среднее профессиональное образование). — ISBN 978-5-406-07353-7.- Текст: непосредственный/

**3.2.2. Основные электронные издания**

1. Байдикова, Н. Л. Английский язык для технических направлений (B1–B2) : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. Л. Байдикова, Е. С. Давиденко. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 171 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10078-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/516975 (дата обращения: 11.01.2023).

2. Гуреев, В. А. Английский язык. Грамматика (B2) : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. А. Гуреев. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 294 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10481-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/516727 (дата обращения: 11.01.2023).

**3.2.3. Дополнительные издания**

1. Кузьменкова, Ю. Б. Английский язык для технических колледжей (A1) : учебное пособие для среднего профессионального образования / Ю. Б. Кузьменкова. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 207 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12346-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/517769 (дата обращения: 11.01.2023).

2. Куряева, Р. И. Английский язык. Лексико-грамматическое пособие в 2 ч. Часть 1 : учебное пособие для среднего профессионального образования / Р. И. Куряева. — 8-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 264 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09890-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/513179 (дата обращения: 11.01.2023).

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

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Результаты обучения** | **Критерии оценки** | **Методы оценки** |
| Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины | | |
| - лексический и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) английского профессионально-ориентированного текста;  - лексический и грамматический минимум, необходимый для заполнения анкет, резюме, заявлений и др.;  - основы разговорной речи на английском языке;  - профессиональные термины и определения для чтения чертежей, инструкций, нормативной документации. | - ориентируется относительно полно в высказываниях на английском языке в различных ситуациях профессионального общения;  - читает чертежи и техническую документацию на английском языке в соответствии с условными обозначениями, правилами изображения, надписями, особенностями, отраженными в нормативных технических документах. | Тестирование, устный опрос, диагностическая работа,  самооценка и взаимооценка, письменный опрос |
| Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины | | |
| - вести диалог (диалог-расспрос, диалог-обмен мнениями/суждениями, диалог-побуждение к действию, этикетный диалог и их комбинации) в ситуациях официального и неофициального общения;  - сообщать сведения о себе и заполнять различные виды анкет, резюме, заявлений и др.;  - понимать относительно полно (общий смысл) высказывания на английском языке в различных ситуациях профессионального общения;  - читать чертежи и техническую документацию на английском языке;  - называть на английском языке инструменты, оборудование, оснастку, приспособления, станки, используемые при выполнении работ;  - применять профессионально-ориентированную лексику;  - самостоятельно совершенствовать устную и письменную профессионально-ориентированную речь, пополнять словарный запас. | - ведет диалог на английском языке в различных ситуациях профессионального общения в рамках учебно-трудовой деятельности в условиях дефицита языковых средств;  - заполняет необходимые официальные документы и сообщает о себе сведения в рамках профессионального общения;  - называет на английском языке инструменты, приспособления, материалы, оборудование необходимые для изготовления и сборки слесарных изделий;  -предъявляет повышенный уровень владения устной и письменной практико-ориентированной речи. | Оценка результатов выполнения практической работы  Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы |

**Приложение 2.3**

**к ОПОП-П по профессии**

**15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)**

**Рабочая программа дисциплины**

# СГ.03 «Безопасность жизнедеятельности (включая учебные сборы)»

**2024 г.**

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

[СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ 23](#_Toc156825287)

[1. Общая характеристика 24](#_Toc156825288)

[1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы 24](#_Toc156825289)

[1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 24](#_Toc156825290)

[1.3. Планируемые результаты освоения дисциплины ………………………………………..25](#_Toc156825290)

[2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ 26](#_Toc156825291)

[2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 26](#_Toc156825292)

[2.2. Содержание дисциплины 27](#_Toc156825293)

[3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ 32](#_Toc156825296)

[3.1. Материально-техническое обеспечение 32](#_Toc156825297)

[3.2. Учебно-методическое обеспечение 32](#_Toc156825298)

[4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ 33](#_Toc156825299)

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины СГ.03 «Безопасность жизнедеятельности (включая учебные сборы)»: формирование у обучающихся базового уровня культуры безопасности жизнедеятельности в соответствии с современными потребностями личности, общества и государства.

Дисциплина СГ.03 «Безопасность жизнедеятельности (включая учебные сборы)» включена в обязательную часть социально-гуманитарного цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Код ОК** | **Уметь** | **Знать** |
| ОК 01  ОК 03  ОК 04 | - организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;  - предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и в быту;  - 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 профессии;  - применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной профессией;  - владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции. | - принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях;  - 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, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений;  - область применения получаемых профессиональных знаний. |

**1.3 Обоснование часов вариативной части ОПОП-П**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№№ п/п** | **Дополнительные знания, умения** | **№, наименование темы** | **Объем часов** | **Обоснование включения в рабочую программу** |
| 1 | *учащиеся должны знать:*  - требования воинских уставов к размещению военнослужащих, распорядок дня подразделения;  - назначение и состав суточного наряда в\ч, обязанности лиц суточного наряда;  - порядок подготовки караулов, обязанности часового;  - правила техники безопасности при выполнении учебных стрельб;  - действия солдата в бою, обязанности солдата в бою.  *учащийся должен уметь:*  - выполнять строевые приемы;  - выполнять нормативы по физической подготовке;  - применять средства индивидуальной защиты;  - готовить оружие к применению и производить стрельбу из АКМ. | Раздел 5 | 36 | Приказ командующего войсками центрального военного округа  № 574  от 26.12.2022  Распоряжение Правительства Свердловской области  № 826-РП  от 22.11.2023  Приказ Министерства образования и МП СО  № 02-01.82/5495  от 12.04.2024 |

2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Наименование составных частей дисциплины** | **Объем в часах** | **В т.ч. в форме практ. подготовки** |
| Учебные занятия | 68 | 52 |
| Самостоятельная работа | 2 | - |
| Промежуточная аттестация (другие формы контроля) | 2 | - |
| Всего | **72** | **52** |

2.2. Содержание дисциплины

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся** | **Объем, акад. ч/ в том числе в форме практической подготовки, акад. ч** | **Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы** |
| **1** | **2** | **3** | **4** |
| **Раздел 1. Чрезвычайные ситуации мирного и военного времени** | | ***6/2*** |  |
| Тема 1.1. Чрезвычайные ситуации | **Содержание** | ***6*** | ОК 01, ОК 04 |
| Существующая законодательная нормативно-техническая база по чрезвычайным ситуациям. Классификация чрезвычайных ситуаций. Виды стихийных бедствий. Опасные природные явления или процессы геофизического, гидрологического, метеорологического, атмосферного характера. Причины возникновения стихийных бедствий, их последствия. Чрезвычайные ситуации техногенного характера, их последствия. Фазы развития ЧС, первичные и вторичные негативные воздействия ЧС. Радиационно-опасные объекты. Профилактика предупреждений аварийности на радиационно-опасных объектах. Чрезвычайные ситуации военного времени, их последствия. Характеристика современных средств ведения военных действий, поражающие факторы и зоны разрушения. Возникновение и развитие пожаров в жилых и промышленных районах, на объектах экономики.  Ядерное оружие, его поражающие факторы, зоны разрушения, степени разрушения зданий, сооружений, технических и транспортных средств. Химическое оружие. Классификация и токсикологические характеристики отображающих веществ, зоны заражения и очаги поражения. Бактериологическое оружие. Способы доставки. Карантин человека, попавшего в зону бактериологического оружия. Способы защиты. Другие средства поражения. Вакуумный боеприпас, лазерное оружие, напалм, психотропное оружие | *4* |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ**  Чрезвычайная ситуация, причины возникновения, последствия и способы защиты  Меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах. Первичные средства пожаротушения, правила их применения. Права и обязанности граждан в области пожарной безопасности | *2* |  |
| **Раздел 2. Государственная система защиты от чрезвычайных ситуаций** | | ***10/4*** |  |
| Тема 2.1.Назначение и задачи гражданской обороны | **Содержание** | ***4*** | ОК 01, ОК 03,  ОК 04 |
| Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуации (РСЧС). Ее организация и основные задачи. Координация планов и мероприятий гражданской обороны с государственными задачами. Роль и место ГО в Российской системе предупреждения и действий в ЧС. Функции и задачи службы ГО в условиях ЧС на объектах экономики. Службы оповещения и связи, медицинская, транспортная, противорадиационная, противохимическая службы защиты. Объектовые военизированные формирования общего назначения, обучение и действия в условиях ЧС | *2* |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ**  Оповещение населения об опасностях, возникающих в чрезвычайных ситуациях. Изучение и отработка моделей поведения в условиях чрезвычайных ситуаций. | *2* |
| Тема 2.2. Мероприятия по локализации и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций | **Содержание** | ***4*** | ОК 01, ОК 03,  ОК 04 |
| Спасательные и другие неотложные работы в очагах поражения. Характеристика основных видов аварийных работ на объектах экономики в связи с повреждением их в результате ЧС. Силы и средства, применяемые при выполнении данных работ. Особенности неотложных работ в условиях радиоактивного, химического, бактериологического заражения, при взрывах, пожарах и других ЧС. | *2* |
| Тема 2.3. Организация защиты и жизнеобеспечения населения в чрезвычайных ситуациях | **Содержание** |  | ОК 01, ОК 03,  ОК 04 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ**  Защита производственного персонала. Координация деятельности всех служб предприятия в условиях ЧС. Защитные сооружения ГО. Классификация, оборудования и системы обеспечения убежищ, противорадиационные укрытия, требования к ним. Строительство противорадиационных укрытий, санитарно-техническое оборудование | *2* |
| Тема 2.4.  Средства защиты от последствий чрезвычайных ситуаций | **Содержание** | ***2*** | ОК 01, ОК 03,  ОК 04 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ**  Медицинские средства индивидуальной защиты. Средства индивидуальной защиты кожи и органов дыхания. Повышение защитных свойств сооружений от воздействия ядерного и химического оружия, от проникновения радиационных и химически опасных веществ | *2* |
| **Раздел 3. Основы военной службы** | | ***13/7*** |  |
| Тема 3.1. Правовые основы военной службы | **Содержание** | ***6*** | ОК 01, ОК 04 |
| Конституция Российской Федерации, Федеральные законы: «Об обороне», «О статусе военнослужащих», «О воинской обязанности и военной службе». Военная служба – особый вид федеральной государственной службы. Конституция РФ и вопросы военной службы. Законы РФ, определяющие правовую основу военной службы. Статус военнослужащего, права и свободы военнослужащего. Военные аспекты международного права.  Вооруженные Силы Российской Федерации, основные предпосылки проведения военных реформ | *4* |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ**  Разбор Уставов ВС РФ, ситуаций взаимодействия солдатского и офицерского состава. Общение с ветеранами боевых действий | *2* |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Тема 3.2.  Организационная структура Вооруженных сил РФ | **Содержание** | ***2*** | ОК 01, ОК 04 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ**  Изучение основных видов вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО  Строевые приемы без оружия Выполнение строевых приёмов на месте. Одиночные строевые приемы на месте и в движении Выполнение строевых команд  Выполнение приемов с оружием на месте | *2* |
| Тема 3.3.  Тактическая подготовка | **Содержание** | ***2*** | ОК 01, ОК 04 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ**  Тактико-технические характеристики основного вооружения и техники мотострелковых и танковых подразделений. Основы современного общевойскового боя. Боевое применение подразделений в бою. | *2* |
| Тема 3.4.  Боевые традиции Вооруженных Сил России | **Содержание** | ***3*** | ОК 01, ОК 04 |
| Боевые традиции ВС РФ. Патриотизм – духовно-нравственная основа личности военнослужащего, защитника Отечества, источник духовных сил воина. Основное содержание патриотизма: преданность своему отечеству, любовь к Родине, стремление служить ее интересам, защищать от врагов. Боевые традиции Российской армии и флота, войсковое товарищество. Воинский долг, обязанность гражданина защищать Отечество. Изучение примеров героизма и войскового товарищества российских воинов.  Дни воинской славы России, сыгравших решающую роль в истории России. Символы воинской чести. Боевое знамя воинской части – символ воинской чести, доблести и славы. Ордена – почетные награды за воинские отличия и заслуги в бою и военной службе. Ритуалы Вооруженных Сил Российской Федерации.  Права и свободы военнослужащего. Льготы, предоставляемые военнослужащему. Сущность международного гуманитарного права и основные его источники.  Правила приема в военные образовательные учреждения профессионального образования гражданской молодежи. | *2* |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ**  Патриотизм и верность воинскому долгу – основные качества защитника Отечества. Дружба, войсковое товарищество – основы боевой готовности частей и подразделений.  Отработка порядка приема Военной присяги | *1* |
| **Раздел 4. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни** | | ***5/1*** |  |
| Тема 4.1.  Здоровый образ жизни как необходимое условие сохранения нации | **Содержание** | ***5*** |  |
| Здоровье человека и здоровый образ жизни. Физическое и духовное здоровье, их взаимосвязь и влияние на жизнедеятельность человека, формирование здорового общества. Демографическая ситуация в России. Факторы, формирующие здоровье. Вредные привычки и их влияние на здоровье. Правовые основы оказания первой медицинской помощи, оказание первой медицинской помощи при ранениях и травмах | *2* | ОК 04 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ**  Отработка навыков оказания первой медицинской помощи при кровотечениях и ожогах. Отработка навыков оказания первой медицинской помощи при травмах и отравлении химически опасными веществами.  Отработка навыков оказания реанимационной помощи | *1* |
| **Самостоятельная работа**  Подготовка к промежуточной аттестации. | *2* |
| **Раздел 5. Учебные сборы** | | ***36*** | ОК 01, ОК 03, ОК 04 |
| **Промежуточная аттестация (другие формы контроля)** | | ***2*** |  |
| **Всего** | | ***72*** |  |

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет СГ.03 «Безопасность жизнедеятельности (включая учебные сборы)» оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

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

1. Горькова Н. В., Фетисов А. Г. и др. Безопасность жизнедеятельности. Учебник для СПО / Н.В.Горькова — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 220 с. — ISBN 978-5-8114-7404-2

2. Константинов, Ю. С.  Безопасность жизнедеятельности. Ориентирование : учебное пособие для среднего профессионального образования / Ю. С. Константинов, О. Л. Глаголева. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 329 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08075-9.

3. Кошелев, А. А. Медицина катастроф. Теория и практика учебное пособие для спо / А. А. Кошелев. — 8-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 320 с. — ISBN 978-5-8114-7046-4.

4. Михаилиди, А. М. Безопасность жизнедеятельности и охрана труда на производстве : учебное пособие для СПО / А. М. Михаилиди. — Саратов, Москва : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 111 c. — ISBN 978-5-4488-0964-4, 978-5-4497-0809-0.

**3.2.2. Основные электронные издания**

1. Безопасность жизнедеятельности. Практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / Я. Д. Вишняков [и др.] ; под общей редакцией Я. Д. Вишнякова. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 249 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01577-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/43460

2. Петров, С. В. Обеспечение безопасности образовательного учреждения : учебное пособие для среднего профессионального образования / С. В. Петров, П. А. Кисляков. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 179 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09774-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/452983

3. Резчиков, Е. А. Безопасность жизнедеятельности : учебник для среднего профессионального образования / Е. А. Резчиков, А. В. Рязанцева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 639 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13550-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/465937

**3.2.3. Дополнительные 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, 2020. — 399 с.

2. Долгов, В. С. Основы безопасности жизнедеятельности : учебник / В. С. Долгов. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 188 с.

3. Долгов, В. С. Основы безопасности жизнедеятельности : учебник / В. С. Долгов. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 188 с. — ISBN 978-5-8114-3928-7.

4. Занько, Н. Г. Безопасность жизнедеятельности : учебник / Н. Г. Занько, К. Р. Малаян, О. Н. Русак. — 17-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 704 с.

5. Кривошеин, Д. А. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие / Д. А. Кривошеин, В. П. Дмитренко, Н. В. Горькова. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 340 с.

6. Пантелеева, Е. В. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие / Е. В. Пантелеева, Д. В. Альжев. — 2-е изд., стер. — Москва : ФЛИНТА, 2019. — 287 с.

7. Суворова, Г. М. Методика обучения безопасности жизнедеятельности : учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. М. Суворова, В. Д. Горичева. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 212 с.

4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Результаты обучения** | **Критерии оценки** | **Методы оценки** |
| Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины | | |
| - принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях;  - 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, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений;  - область применения получаемых профессиональных знаний. | - пользуется принципами обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях;  - применяет основы военной службы и обороны государства задачи и основные мероприятия гражданской обороны;  - использует способы защиты населения от оружия массового поражения;  - применяет меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;  - применяет организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;  - использует основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений;  - применяет область применения получаемых профессиональных знаний. | Тестирование |
| Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины | | |
| - организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;  - предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и в быту;  - 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 профессии;  - применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной профессией;  - владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции. | - описывает меры профилактики для снижения уровня опасностей различных видов и их последствий в быту и профессиональной деятельности;  - объясняет и использует по назначению индивидуальные средства безопасности;  - предъявляет методы оказания первой помощи пострадавшим;  - объясняет, владеет, применяет способы бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной жизни и профессиональной деятельности. | Оценка результатов выполнения практической работы  Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы |

**Приложение 2.4**

**к ОПОП-П по профессии**

**15.01.05 Сварщик ручной и частично механизированной сварки (наплавки)**

**Рабочая программа дисциплины**

# СГ.04 «Физическая культура»

**2024 г.**

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

[СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ 36](#_Toc156825287)

[1. Общая характеристика 37](#_Toc156825288)

[1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы 37](#_Toc156825289)

[1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 37](#_Toc156825290)

[2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ 38](#_Toc156825291)

[2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 38](#_Toc156825292)

[2.2. Содержание дисциплины 39](#_Toc156825293)

[3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ 43](#_Toc156825296)

[3.1. Материально-техническое обеспечение 43](#_Toc156825297)

[3.2. Учебно-методическое обеспечение 43](#_Toc156825298)

[4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ 44](#_Toc156825299)

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины СГ.04 «Физическая культура»: сохранение и укрепление здоровья, развитие психофизических способностей человека в процессе осознанной двигательной активности.

Дисциплина СГ.04 «Физическая культура» включена в обязательную часть социально-гуманитарного цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Код ОК** | **Уметь** | **Знать** |
| ОК 01  ОК 03  ОК 08 | - использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;  - выполнять комплексы упражнений на развитие выносливости, равновесия, быстроты, скоростно-силовых качеств, координации движений. | - о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;  - основы здорового образа жизни. |

2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Наименование составных частей дисциплины** | **Объем в часах** | **В т.ч. в форме практ. подготовки** |
| Учебные занятия | 32 | 32 |
| Самостоятельная работа | 2 | - |
| Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета | 2 | - |
| Всего | **36** | **32** |

2.2. Содержание дисциплины

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся** | **Объем, акад. ч/ в том числе в форме практической подготовки, акад. ч** | **Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы** |
| **1** | **2** | **3** | **4** |
| **Раздел 1. Основные виды общей физической подготовки** | | **8/8** |  |
| Тема 1.1. Легкая атлетика. Кроссовая подготовка | **Содержание** | ***2*** | ОК 01, ОК 03,  ОК 08 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ**  Совершенствование техники бега на короткие дистанции, низкий старт и стартовый разгон. Бег на 100м.  Совершенствование техники прыжка в длину  Развитие выносливости. Бег 3000м (2000м.- девушки). Футбол - двухсторонняя игра. | *2* |
| Тема 1.2. Лыжная подготовка  Лыжная подготовка в случае отсутствия снега может быть заменена кроссовой подготовкой | **Содержание** | ***2*** | ОК 01, ОК 03,  ОК 08 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ**  Основные элементы тактики в лыжных гонках. ТБ при занятиях лыжным спортом.  Первая помощь при травмах и обморожениях. Элементы тактики лыжных гонок.  Совершенствование техники переходов лыжных ходов: с одновременных на попеременные. | *2* |
| Тема 1.3. Атлетическая гимнастика | **Содержание** | ***4*** | ОК 01, ОК 03,  ОК 08 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ**  Упражнения на развитие мышц плечевого пояса и брюшного пресса -поднимание туловища из положения лежа 30 секунд | *4* |
| **Раздел 2. Спортивные игры** | | ***4/4*** |  |
| Тема 2.1. Волейбол | **Содержание** | ***2*** | ОК 08 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ**  Совершенствование техники приема и передач мяча в волейболе: сверху (снизу) двумя руками. | *2* |
| Тема 2.2. Футбол | **Содержание** | ***2*** | ОК 08 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ**  Совершенствование технических приемов игры в нападении  Футбол-двухсторонняя игра с задания преподавателя | *2* |
| **Раздел 3. Физическая культура — часть общечеловеческой культуры** | | ***4/4*** |  |
| Тема 3.1.  Атлетическая гимнастика | **Содержание** | ***4*** | ОК 01, ОК 03,  ОК 08 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ**  Упражнения на развитие мышц плечевого пояса и брюшного пресса -поднимание туловища из положения лежа 30 секунд  Круговая тренировка 5-6 станций на развитее силы  Сгибание разгибание рук на брусьях  Прыжки на скакалке за 1 минуту | *4* |
| **Раздел 4. Основные виды общей физической подготовки** | | ***6/6*** |  |
| Тема 4.1. Легкая атлетика. Кроссовая подготовка | **Содержание** | ***6*** | ОК 08 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ**  Правила техники безопасности по л/атлетике. Бег 60-100м. на скорость. Развитие выносливости.  Низкий старт, бег в медленном темпе. Совершенствование низкого старта и разгона. | *6* |
| **Раздел 5. Учебно-методические занятия** | | ***6/6*** |  |
| Тема 5.1 Профилактика профессиональных заболеваний | **Содержание** | ***2*** | ОК 08 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ**  Демонстрация установки на психическое и физическое здоровье. Методики активного отдыха, массажа и самомассажа при физическом и умственном утомлении. | *2* |
| Тема 5.2 Здоровьесберегающие технологии | **Содержание** | ***4*** | ОК 01, ОК 08 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ**  Освоение методов профилактики профессиональных заболеваний. Овладение приемами массажа и самомассажа, психорегулирующими упражнениями.  Использование тестов, позволяющих самостоятельно определять и анализировать состояние здоровья; овладение основными приемами неотложной доврачебной помощи.  Физические упражнения для профилактики и коррекции нарушения опорно-двигательного аппарата и основных функциональных систем.  Физические упражнения для профилактики и коррекции нарушения зрения.  Умение составлять и проводить комплексы утренней, вводной и производственной гимнастики с учетом направления будущей профессиональной деятельности | *4* |
| **Раздел 6. Профессионально-прикладная физическая подготовка** | | ***6/6*** |  |
| Тема 6.1.  Гиревое двоеборье (юноши)  Упражнения на гимнастической лестнице (девушки) | **Содержание** | ***2*** | ОК 08 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ**  Техника рывка и толчка. Техника перехода в рывке. Упражнения на си­ловую выносливость. Висы с различным положением ног. Упражнения на пресс, спину. Упражнения на растягивание мышц и связок. Отжима­ния в упоре лежа. Рывок гири 16 кг (юноши), поднимании ног до прямого угла («лесенка», девушки)  Толчок гири 16 кг (юноши), поднимание ног до прямого угла (один подход, девушки). Двоеборье (гири 16 кг) (юноши), поднимание туловища (максим. кол-во раз, девушки) | *2* |
| Тема 6.2.  Круговая тренировка | **Содержание** | ***4*** | ОК 01, ОК 03,  ОК 08 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ**  Круговая тренировка с целью развития силовых и скоростных качеств, силовой выносливости. Подтягивание, отжимание, поднимание тулови­ща, жим штанги лежа, прыжки со скакалкой, бег и др. упр. Выполнение нормативов по гиревому двоеборью.  Упражнение с гимнастической скамейкой. Подтягивание на перекладине. Поднимание туловища. Упражнение со скакалкой | *2* |
| **Самостоятельная работа**  Подготовка к дифференцированному зачету. | *2* |
| **Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета** | | ***2*** |  |
| **Всего** | | ***36*** |  |

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Спортивный комплекс» оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

**3.2.1. Основные печатные издания**

1. Аллянов, Ю. Н. Физическая культура : учебник для среднего профессионального образования / Ю. Н. Аллянов, И. А. Письменский. — 3-е изд., испр. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 493 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02309-1. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/471143
2. Физическая культура : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Б. Муллер [и др.]. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 424 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02612-2. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/469681

**3.2.2. Дополнительные издания**

1. Бишаева А.А. Физическая культура: учебник для СПО - Издательский центр : «Академия», 2020 Физическая культура: учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. В. Конеева [и др.] ; под редакцией Е. В. Конеевой. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 599 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13554-1. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/475342>

4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Результаты обучения** | **Критерии оценки** | **Методы оценки** |
| Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины | | |
| - о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;  - основы здорового образа жизни. | - сопоставляет основы здорового образа жизни с личным физическим развитием и физической подготовкой;  - характеризует физическую культуру как форму самовыражения своей личности. | Тестирование |
| Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины | | |
| - использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;  - выполнять комплексы упражнений на развитие выносливости, равновесия, быстроты, скоростно-силовых качеств, координации движений. | - пропагандирует здоровый образ жизни, является его сторонником;  обладает хорошей физической формой;  - участвует в спортивных мероприятиях различного уровня;  - посещает спортивные секции  учитывает и предъявляет значимость физической культуры в профессиональной деятельности. | Оценка результатов выполнения практической работы  Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы |

**Приложение 2.5**

**к ОПОП-П по профессии**

**15.01.05 Сварщик ручной и частично механизированной сварки (наплавки)**

**Рабочая программа дисциплины**

# СГ.05 «Основы финансовой грамотности»

**2024 г.**

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

[СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ 46](#_Toc156825287)

[1. Общая характеристика 47](#_Toc156825288)

[1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы 47](#_Toc156825289)

[1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 47](#_Toc156825290)

[2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ 48](#_Toc156825291)

[2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 48](#_Toc156825292)

[2.2. Содержание дисциплины 49](#_Toc156825293)

[3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ 52](#_Toc156825296)

[3.1. Материально-техническое обеспечение 52](#_Toc156825297)

[3.2. Учебно-методическое обеспечение 52](#_Toc156825298)

[4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ 54](#_Toc156825299)

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины СГ.05 «Основы финансовой грамотности»: создание основ для формирования финансово грамотного поведения населения, как необходимого условия повышения уровня и качества жизни граждан.

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

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Код ОК** | **Уметь** | **Знать** |
| ОК 01  ОК 02  ПК 2.3 | - планировать свои доходы и расходы;  - применять полученные знания для оценки собственных экономических действий в качестве потребителя, налогоплательщика, страхователя, члена семьи и гражданина;  - использовать приобретенные знания для выполнения практических заданий, основанных на ситуациях, связанных с банковскими операциями;  - анализировать состояние финансовых рынков, используя различные источники информации;  определять назначение видов налогов и применять полученные знания для расчёта НДФЛ, налоговых вычетов, заполнения налоговой декларации;  - планировать и анализировать семейный бюджет и личный финансовый план;  - составлять обоснование бизнес-идеи. | - основные понятия финансовой грамотности и основные законодательные акты, регламентирующие ее вопросы;  - виды принятия решений в условиях ограниченности ресурсов;  - основные виды планирования  устройство банковской системы, основные виды банков и их операций  сущность понятий «депозит» и «кредит», их виды и принципы;  - схемы кредитования физических лиц;  - устройство налоговой системы, виды налогообложения физических лиц;  - признаки финансового мошенничества  основные виды ценных бумаг и их доходность;  - формирование инвестиционного портфеля классификацию инвестиций, основные разделы бизнес-плана;  - виды страхования;  - виды пенсий, способы увеличения пенсий. |

2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Наименование составных частей дисциплины** | **Объем в часах** | **В т.ч. в форме практ. подготовки** |
| Учебные занятия | 32 | 16 |
| Самостоятельная работа | 2 | - |
| Промежуточная аттестация (другие формы контроля) | 2 | - |
| Всего | **36** | **16** |

2.2. Содержание дисциплины

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся** | **Объем, акад. ч/ в том числе в форме практической подготовки, акад. ч** | **Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы** |
| **1** | **2** | **3** | **4** |
| Тема 1. Рациональное пользование банковскими услугами | **Содержание** | ***2*** |  |
| Банковская система России. Система страхования вкладов (ССВ). Сберегательный вклад, ставка процента, капитализация процентов. Банковский кредит, эффективная ставка процента по кредиту, виды кредитов для физических лиц, ипотека, рефинансирование кредита. Сберегательные сертификаты инвестиционные фонды (ПИФы). Кредитная карта | *2* |
| Тема 2. Фондовый рынок | **Содержание** | ***2*** | ОК.01, ОК 02, ПК 2.3 |
| Ценные бумаги и их виды. Инвестиционные характеристики ценных бумаг. Доходность ценных бумаг. Долевые, долговые и производные ценные бумаги. Инвестиционный портфель, диверсификация. Фондовая биржа, биржевой индекс, брокер, управляющая компания, доверительное управление. Пассивное и активное инвестирование, валютный курс, рынок FOREX | *2* |
| Тема 3. Страхование | **Содержание** | ***6*** | ОК.01, ОК 02, ПК 2.3 |
| Страхование как способ защиты от непредвиденных расходов. Страховой случай, страховая премия, страховая выплата.  Страхование имущества. Страхование гражданской ответственности, обязательное страхование, добровольное страхование, ОСАГО, КАСКО. Личное страхование, обязательное медицинское страхование (ОМС), добровольное медицинское страхование. Страхование жизни.  Страховая компания | *2* |
| **В том числе практических и лабораторных занятий**  Определение страховых выплат при наступлении страхового случая | *4* |
| Тема 4. Налоговая система | **Содержание** | ***6*** | ОК.01, ОК 02, ПК 2.3 |
| Налоги и налоговые льготы. Налоги, налог на доходы физических лиц (НДФЛ), объект налогообложения, налоговая база, налоговый период, налоговый резидент, налоговая ставка, налог на имущество, земельный налог, транспортный налог, пропорциональный и прогрессивный налог, налоговый агент. Идентификационный номер налогоплательщика (ИНН), налоговая декларация, налоговые вычеты, пеня | *2* |
| **В том числе практических и лабораторных занятий**  Определение элементов и расчёт налогов. Заполнение декларации 3-НДФЛ | *4* |
| Тема 5. Пенсионное обеспечение и финансовое благополучие в старости | **Содержание** | ***2*** | ОК.01, ОК 02, ПК 2.3 |
| Пенсия, страховой стаж, обязательное пенсионное страхование. Пенсионный фонд РФ (ПФР). Добровольные (дополнительные) пенсионные накопления, негосударственные пенсионные фонды (НПФ). Корпоративные пенсионные планы. Альтернативные способы накопления на пенсию | *2* |
| Тема 6. Экономика фирмы | **Содержание** | ***4*** | ОК.01, ОК 02, ПК 2.3 |
| Финансовые механизмы деятельности фирмы. Резюме, испытательный срок, заработная плата, премии и бонусы, не денежные бонусы. Лист нетрудоспособности, отпуск по беременности и родам, отпуск по уходу за ребёнком, выходное пособие. Выручка, издержки и прибыль фирмы.  Инвестиции в развитие бизнеса. Финансовый менеджмент. Спрос на труд, профсоюз, безработица, пособие по безработице | *2* |
| **В том числе практических и лабораторных занятий**  Анализ финансовых результатов деятельности фирмы. Расчёт заработной платы и пособий | *2* |
| Тема 7. Предпринимательство | **Содержание** | ***6*** | ОК.01, ОК 02, ПК 2.3 |
| Этапы создания бизнеса. Предпринимательство, предприниматель. Показатели эффективности фирмы, факторы, влияющие на прибыль компании, рыночная стоимость компании. Бизнес-идея, бизнес-ангелы, венчурные фонды, бизнес-инкубаторы. Юридическое лицо, индивидуальный предприниматель, общество с ограниченной ответственностью (ООО), закрытое акционерное общество (ЗАО).  Бизнес-план | *2* |
| **В том числе практических и лабораторных занятий**  Составление бизнес-плана | *4* |
| Тема 8. Денежная система | **Содержание** | ***6*** | ОК.01, ОК 02, ПК 2.3 |
| Деньги в современном мире. Доходы и расходы семьи. Семейный бюджет. Инфляция, валютный риск, кредитный риск, ценовой риск, физический риск, предпринимательский риск. Экономический цикл, валовой внутренний продукт (ВВП), реальный ВВП, экономический кризис. Финансовое мошенничество, финансовая пирамида, способы сокращения финансовых рисков | *2* |
| **В том числе практических и лабораторных занятий**  Построение семейного бюджета | *2* |
| **Самостоятельная работа**  Подготовка к контрольной работе. | *2* |
| **Промежуточная аттестация (другие формы контроля)** | | ***2*** |  |
| **Всего** | | ***36*** |  |

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Социально-гуманитарных дисциплин» оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

**3.2.1. Основные печатные издания**

1.Жданова, А.О. Финансовая грамотность: материалы для обучающихся / А.О. Жданова, Е.В. Савицкая. - Москва : ВАКО, 2020. - 400 с. – (Учимся разумному финансовому поведению). - ISBN 978-5-408-04500-6. – Текст: непосредственный.

2. Фрицлер, А.В. Основы финансовой грамотности: учебное пособие для среднего профессионального образования/ А.В. Фрицлер, Е.А. Тарханова. – Москва: Юрайт, 2021. – 154 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-13794-1. - Текст: непосредственный.

**3.2.2. Основные электронные издания**

1. Пансков, В. Г. Налоги и налогообложение. Практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. Г. Пансков, Т. А. Левочкина. — Москва : Юрайт, 2021. — 319 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01097-8. — URL: https://urait.ru/bcode/469486 (дата обращения: 01.08.2021). — Режим доступа : Электронно-библиотечная система Юрайт. — Текст : электронный.

2. Шимко, П. Д. Основы экономики : учебник и практикум для среднего профессионального образования / П. Д. Шимко. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 380 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01368-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490075>.

* + 1. **Дополнительные источники**

1. Справочно-правовая система Консультант плюс : официальный сайт. – Москва, 2021 – URL: http://www.consultant.ru (дата обращения: 27.07.2021). – Текст : электронный.

Федеральной службы государственной статистики (Росстат): официальный сайт. – Москва, 2021 – URL: http://www.gks.ru (дата обращения: 27.07.2021). – Текст : электронный.

1. Рейтинговое агентство Эксперт : [сайт]. – Москва, 2021 – URL: http://www. raexpert.ru (дата обращения: 27.07.2021). – Текст : электронный.

СПАРК – Система профессионального анализа рынков и компаний: [сайт]. – Москва,2021 - URL: <http://www.spark-interfax.ru> (дата обращения: 27.07.2021). – Текст : электронный.

1. Информационная система Bloomberg : официальный сайт. – Москва, 2021 -URL: <http://www.bloomberg.com> (дата обращения: 27.07.2021). – Текст : электронный.
2. Московская биржа : официальный сайт. – Москва, 2021 - URL: moex.com (дата обращения: 27.07.2021). – Текст : электронный.
3. Правительство Российской Федерации : официальный сайт. – Москва. – Обновляется в течение суток. – URL: http://government.ru (дата обращения: 27.07.2021). – Текст : электронный.
4. Инвестиционный интернет-портал Investfunds : [сайт]. – Москва, 2021, URL: https://investfunds.ru/ (дата обращения: 27.07.2021). – Текст : электронный.
5. Экономический факультет МГУ : [сайт]. – 2021. - URL: https://finuch.ru/(дата обращения: 27.07.2021). - Текст : электронный.
6. Учебное пособие «Азбука предпринимателя» для потенциальных и начинающих предпринимателей/АО «Корпорация «МСП» – Москва: АО «Корпорация «МСП», 2016. – 140 с. - Текст: электронный.
7. Центральный банк России: [сайт]. – 2021. - URL: https://fincult.info/ (дата обращения: 27.07.2021). - Текст : электронный.

4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Результаты обучения** | **Критерии оценки** | **Методы оценки** |
| Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины | | |
| - основные понятия финансовой грамотности и основные законодательные акты, регламентирующие ее вопросы;  - виды принятия решений в условиях ограниченности ресурсов;  - основные виды планирования  устройство банковской системы, основные виды банков и их операций, сущность понятий «депозит» и «кредит», их виды и принципы;  - схемы кредитования физических лиц;  - устройство налоговой системы, виды налогообложения физических лиц;  - признаки финансового мошенничества, основные виды ценных бумаг и их доходность;  - формирование инвестиционного портфеля классификацию инвестиций, основные разделы бизнес-плана; виды страхования;  - виды пенсий, способы увеличения пенсий. | - ориентируется в нормативно-правовой базе, регламентирующей вопросы финансовой грамотности;  - способен планировать личный и семейный бюджеты;  - владеет знаниями для обоснования и реализации бизнес-идеи;  - дает характеристику различным видам банковских операций;  - умеет определять признаки финансового мошенничества. | Устный опрос, диагностическая работа,  самооценка и взаимооценка, письменный опрос  подготовка доклада и презентации по заданной теме |
| Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины | | |
| - планировать свои доходы и расходы;  - применять полученные знания для оценки собственных экономических действий в качестве потребителя, налогоплательщика, страхователя, члена семьи и гражданина;  - использовать приобретенные знания для выполнения практических заданий, основанных на ситуациях, связанных с банковскими операциями;  - анализировать состояние финансовых рынков, используя различные источники информации;  - определять назначение видов налогов и применять полученные знания для расчёта НДФЛ, налоговых вычетов, заполнения налоговой декларации  - планировать и анализировать семейный бюджет и личный финансовый план;  - составлять обоснование бизнес-идеи. | - рационально планирует свои доходы и расходы;  - выполняет практические задания, основанные на ситуациях, связанных с банковскими операциями,  - взаимодействует в коллективе и работает в команде;  - проводит анализ состояния финансовых рынков, используя различные источники информации;  *-*определяет назначение видов налогов и рассчитывает НДФЛ, налоговый вычет;  - ориентируется в правовых нормах по защите прав потребителей финансовых услуг; *-*планирует и анализирует семейный бюджет и личный финансовый план;  - составляет обоснование бизнес-идеи;  - применяет полученные знания для увеличения пенсионных накоплений. | Оценка результатов выполнения практической работы  Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы  Решение ситуационных задач.  Обсуждение практических ситуаций.  Решение кейса.  Деловая игра. |

**Приложение 2.6**

**к ОПОП-П по профессии**

**15.01.05 Сварщик ручной и частично механизированной сварки (наплавки)**

**Рабочая программа дисциплины**

# СГ.06 «Основы бережливого производства»

**2024 г.**

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

[СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ 57](#_Toc156825287)

[1. Общая характеристика...…………………………………………………………………………… ...58](#_Toc156825288)

[1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы 58](#_Toc156825289)

[1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 58](#_Toc156825290)

[2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ 59](#_Toc156825291)

[2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 59](#_Toc156825292)

[2.2. Содержание дисциплины 60](#_Toc156825293)

[3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ 64](#_Toc156825296)

[3.1. Материально-техническое обеспечение 64](#_Toc156825297)

[3.2. Учебно-методическое обеспечение 64](#_Toc156825298)

[4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ 65](#_Toc156825299)

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины СГ.06 «Основы бережливого производства»: формирование ценности изделий.

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

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Код ОК** | **Уметь** | **Знать** |
| ОК 01  ОК 04  ОК 07 | - картирование потока создания ценности;  - подготовка документов для проведения наблюдения за организацией производства  выявление потерь на производстве;  - использование методов и инструментов бережливого производства для устранения потерь. | - основы организации бережливого производства;  - отечественный и зарубежный опыт организации бережливого производства;  современные тенденции развития средств и методов по организации бережливого производства;  - метод 5S;  - канбан;  - поток единичных изделий;  - пока-ёкэ;  - карта потока создания ценности;  - всеобщий уход за оборудованием;  - кайдзен. |

2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Наименование составных частей дисциплины** | **Объем в часах** | **В т.ч. в форме практ. подготовки** |
| Учебные занятия | 32 | 16 |
| Самостоятельная работа | 2 | - |
| Промежуточная аттестация (другие формы контроля) | 2 | - |
| Всего | **36** | **16** |

2.2. Содержание дисциплины

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся** | **Объем, акад. ч/ в том числе в форме практической подготовки, акад. ч** | **Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы** |
| **1** | **2** | **3** | **4** |
| **Раздел 1. Бережливое производство как модель повышения эффективности деятельности предприятия** | | **4/0** | ОК 01 |
| Тема 1.1. Традиционное и бережливое производство | **Содержание** | ***1*** |
| Понятия «производство», «разделение труда», «традиционное и бережливое производство». Бережливое и массовое производство. Особенности бережливого производства. Идеи разделения труда (Ф. Тейлор) и конвейерной сборки (Г. Форд). Производственная система ГАЗ. | *1* |
| Тема 1.2. История развития бережливого производства | **Содержание** | ***1*** | ОК 01 |
| Успехи предприятий при внедрении бережливых систем. История Toyota production system (Япония) – lean production (США) – бережливое производство (Россия). Тайити Оно – «отец» бережливого производства.  Дао Toyota. Особенности менталитета западных и восточных стран. | *1* |
| Тема 1.3. Основные понятия и терминология | **Содержание** | ***2*** | ОК 01, ОК 04, ОК 07 |
| Основные понятия бережливого производства: андон, джидока, «точно вовремя», кайдзен, выталкивающее и вытягивающее производство, муда. Идеалы бережливого производства. Потери. Классификация потерь. Виды потерь. Причины и способы борьбы. | *2* |
| **Раздел 2. Системы управления и оптимизации материальными потоками.** | | ***4/0*** |  |
| Тема 2.1. Принципы бережливого производства | **Содержание** | ***2*** | ОК 01, ОК 04, ОК 07 |
| Принципы бережливого производства. Взаимоотношение Заказчик - Поставщик. Люди - самый ценный актив компании. Кайдзен - непрерывное усовершенствование. Решение вопросов на производственной площадке. Все внимание на «Гемба». Физическая и психологическая безопасность. Отсутствие дефектов. По первому требованию заказчика. Одно за другим. Мгновенная реакция поставщика. Минимальные затраты. | *2* |
| Тема 2.2. Понятие "муда" (потери). | **Содержание** | ***2*** | ОК 04, ОК 07 |
| Потери первого, второго и третьего рода. Потери, неравномерность, перегрузка и взаимосвязь между ними. Причины образования потерь. Природа потерь. Охота на потери. Мероприятия по искоренению потерь. Виды потерь. | *2* |
| **Раздел 3. Инструменты бережливого производства.** | | ***22/16*** |  |
| Тема 3.1. Система 5С. | **Содержание** | ***2*** | ОК 01 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ**  Понятие "Система 5С". Сортируй – Соблюдай порядок – Содержи в чистоте –Стандартизируй – Совершенствуй. Практические способы реализации: метод ярлыков, метод теней. Система 5С как основа для кайзен и способ повышения эффективности. Отсутствие порядка как источник потерь. | *2* |
| Тема 3.2. Стандартизированная работа. Хронометраж. | **Содержание** | ***2*** | ОК 04, ОК 07 |
| Стандарты качества и стандарты процесса. Стандартизированная работа. Рабочая последовательность как необходимый элемент стандартизации. Стабильность и нестабильность цикла. Значимая работа. Циклическая работа оператора. Стандартный незавершенный задел. Время цикла. Хронометраж. Бланки стандартизированной работы. Рабочий стандарт и его разработка. Критерии эталонного рабочего места. | *2* |
| Тема 3.3. Расчет численности основного производственного персонала (ОПР). | **Содержание** | ***2*** | ОК 04, ОК 07 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ**  Методика расчета численности основного производственного персонала (ОПР) по методу бережливого производства. Суммарное время цикла. Средневзвешенное время цикла. | *2* |
| Тема 3.4. Управление потоком создания ценности. | **Содержание** | ***2*** | ОК 01, ОК 04 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ**  Поток единичных изделий. Поток создания ценности. Описание потока создания ценности. Поток единичных изделий. Организация потока единичных изделий. Предпосылки и цели создания потока единичных изделий. Время выполнения заказа. Компоновки рабочих ячеек. Создание рабочих ячеек. Преимущества потока единичных изделий. | *4* |
| Тема 3.5. Хейджунка – выравнивание производства. | **Содержание** | ***2*** | ОК 01, ОК 04 |
| Выравнивание производства по объемам и номенклатуре изделий. Реализация идеала "Одно за другим". Методика внедрения выравнивания производства.  Расчет загрузки операторов при неравномерности потока. Средневзвешенное время цикла. Выравнивание загрузки операторов. | *2* |
| Тема 3.6. Тянущая система "Канбан". | **Содержание** | ***2*** | ОК 01, ОК 04 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ**  Вытягивающий и выталкивающий способ подачи материалов. Незавершенное производство как источник потерь. Канбан как реализация подхода "точно вовремя". Фиксирование по времени. Фиксирование по объему. Возвратный канбан. Сигнальный канбан. | *4* |
| Тема 3.7. Быстрая переналадка SMED. | **Содержание** | ***2*** | ОК 01, ОК 04 |
| Переналадка оборудования. Переналадка как серьезное препятствие для внедрения потока единичных изделий и выравнивания производства.  Последовательности шагов операции переналадки. Быстрая переналадка. Основные этапы быстрой переналадки. Внешняя переналадка. Внутренняя переналадка. Результат применения быстрой переналадки. | *2* |
| Тема 3.8. ТРМ - всеобщее обслуживание оборудования. | **Содержание** | ***4*** | ОК 04, ОК 07 |
| Плановое и автономное обслуживание оборудования. Понятие «всеобщее обслуживание оборудования». ТРМ как инструмент снижения времени простоев оборудования из-за отказов и ремонта.  Вовлечение основного персонала в ремонт оборудования.  Регламенты обслуживания оборудования. Визуализация точек обслуживания. Понятие "превентивные меры". Способы сбора данных по отказу оборудования. | *2* |
| Тема 3.9. Решение проблем. Производственный анализ. | **Содержание** | ***4*** | ОК 02, ОК 09 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ**  Понятия "проблема", "контрмера", "коренная причина проблемы". Листы и доски производственного анализа как инструменты информирования о проблемах. Эффективность своевременного решения проблем. Методология решения проблем. Метод "Пять "почему?" - одно "как?" для выяснения коренной причины проблемы. | *4* |
| **Самостоятельная работа**  Подготовка к контрольной работе. | *2* |
| **Промежуточная аттестация (другие формы контроля)** | | ***2*** |  |
| Всего | | ***36*** |  |

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Социально-гуманитарных дисциплин» оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

**3.2.1. Основные печатные издания**

1. Инструменты бережливого производства II: справочник / Вейдер Майкл Томас ; — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Альпина Паблишер, 2020. — 151 с. — ISBN 978-5-9614-6533-4. — Текст непосредственный.

**3.2.2. Основные электронные издания**

1. Российская Федерация. Законы. О стандартизации в Российской Федерации: Федеральный закон №162-ФЗ: [принят Государственной думой 19 июня 2015 года: одобрен Советом Федерации 24 июня 2015 года]. / https://www.consultant.ru/ (дата обращения: 20.01.2023).

2. ГОСТ Р 56407-2015 «Бережливое производство. Основные методы и инструменты»: приказ федерального агентства по техническом регулированию и метрологии от 27.05.2015 №448ст – https://docs.cntd.ru (дата обращения: 20.01.2023).

3. Староверова, К. О. Основы бережливого производства: учебное пособие для среднего профессионального образования / К. О. Староверова. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 74 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16473-2. —Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/53121>

4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Результаты обучения** | **Критерии оценки** | **Методы оценки** |
| Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины | | |
| * основы организации бережливого производства;   - отечественный и зарубежный опыт организации бережливого производства;  - современные тенденции развития средств и методов по организации бережливого производства;  - метод 5S;  - поток единичных изделий;  - карта потока создания ценности;  - всеобщий уход за оборудованием;  - кайдзен/ | Демонстрирует знания основ бережливого производства | Тестирование, устный опрос, диагностическая работа,  самооценка и взаимооценка, письменный опрос |
| Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины | | |
| - картирование потока создания ценности;  - подготовка документов для проведения наблюдения за организацией производства  выявление потерь на производстве;  - использование методов и инструментов бережливого производства для устранения потерь. | Выполняет требуемые трудовые действия в рамках списка результатов обучения | Оценка результатов выполнения практической работы  Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы |

**Приложение 2.7**

**к ОПОП-П по профессии**

**15.01.05 Сварщик ручной и частично механизированной сварки (наплавки)**

**Рабочая программа дисциплины**

# ОП.01 «Основы инженерной графики»

**2024 г.**

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

[СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ 67](#_Toc156825287)

[1. Общая характеристика………………. 68](#_Toc156825288)

[1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы 68](#_Toc156825289)

[1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 68](#_Toc156825290)

[2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ 69](#_Toc156825291)

[2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 69](#_Toc156825292)

[2.2. Содержание дисциплины 70](#_Toc156825293)

[3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ 73](#_Toc156825296)

[3.1. Материально-техническое обеспечение 73](#_Toc156825297)

[3.2. Учебно-методическое обеспечение 73](#_Toc156825298)

[4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ 74](#_Toc156825299)

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины ОП.01 «Основы инженерной графики»: выработка знаний и навыков, необходимых для выполнения и чтения технических чертежей, выполнения эскизов деталей, составления конструкторской и технической документации производства.

Дисциплина ОП.01 «Основы инженерной графики» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Код ОК** | **Уметь** | **Знать** |
| ОК 03  ОК 04  ОК 05 | - читать чертежи средней сложности и сложных конструкций, изделий, узлов и деталей;  - пользоваться конструкторской документацией для выполнения трудовых функций. | - основные правила чтения конструкторской документации;  - общие сведения о сборочных чертежах;  - основы машиностроительного черчения;  - требование единой системы конструкторской документации (ЕСКД). |

2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Наименование составных частей дисциплины** | **Объем в часах** | **В т.ч. в форме практ. подготовки** |
| Учебные занятия | 32 | 16 |
| Самостоятельная работа | 2 | - |
| Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета | 2 | - |
| Всего | **36** | **16** |

2.2. Содержание дисциплины

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся** | **Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч[[1]](#footnote-1)** | **Коды компетенций и личностных результатов,** **формированию которых способствует элемент программы** |
| ***1*** | ***2*** | ***3*** | ***4*** |
|  | |  |  |
| **Тема 1.1.**  **Основные правила оформления и чтения чертежей** | **Содержание** | ***4*** |  |
| Введение.  Общие сведения о техническом черчении. Масштабы и форматы чертежей, основные надписи, основные сведения о нанесении размеров, обозначение шероховатости поверхностей, порядок чтения чертежа. Выполнение геометрических построений: деление отрезков и построение углов, деление окружности на равные части, сопряжения. | *2* | ОК 03  ОК 04  ОК 05 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ**  Выполнение чертежа детали с применением правил построения сопряжений | *2* |
| **Тема 1.2.**  **Основные приемы**  **техники**  **черчения** | **Содержание** | ***6*** |  |
| Выполнение геометрических построений: деление отрезков и построение углов, деление окружности на равные части, сопряжения. Изучение исторических и географических карт Северного Кавказа, биографий политических деятелей обеих сторон конфликта, их программных документов. Выработка учащимися различных моделей решения конфликта. | *2* | ОК 03  ОК 04  ОК 05 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ**  Выполнение чертежа детали с применением правил построения сопряжений | *4* |
|  |
| **Тема 1.3.**  **Аксонометрические и прямоугольные проекции** | **Содержание** | ***4*** |  |
| Общие сведения об аксонометрических проекциях.  Технический рисунок. Прямоугольное проецирование, плоскости проекций, комплексный чертеж предмета, последовательность построения чертежей деталей в системе прямоугольных проекций. Изображение геометрических тел | *2* | ОК 03  ОК 04  ОК 05 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ**  Выполнение чертежа деталей в системе прямоугольных проекций по их наглядным изображениям | *2* |
| **Тема 1.4.**  **Аксонометрические и прямоугольные проекции** | **Содержание** | ***8*** |  |
| Сечения. Классификация разрезов, построение разрезов, графические обозначения материалов в сечениях и правила их нанесения на чертежах. Местный разрез, особые случаи разрезов, сложные  Разрезы | *4* | ОК 03  ОК 04  ОК 05 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ**  Выполнение сечения  Выполнение простого разреза | *4* |
| **Тема 1.5.**  **Основы машиностроительного черчения** | **Содержание** | ***4*** |  |
| Конструкторская документация (КД): спецификация, чертеж, схема. Технологическая документация. Компоновка чертежа, условности и упрощения на чертежах деталей. Обозначения на чертежах допусков и посадок, допусков формы и расположения поверхностей. Эскизы. Классификация резьб, изображения резьб, обозначения резьб | *2* | ОК 03  ОК 04  ОК 05 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ**  Вычерчивание деталей с резьбой | *2* |
| **Тема1. 6.**  **Общие сведения о сборочных чертежах** | **Содержание** | ***8*** |  |
| Правила чтения сборочного чертежа. Спецификация. Деталирование сборочного чертежа. Выполнение сборочных чертежей сварных конструкций. Условные обозначения сварочных швов на чертеже. | *4* | ОК 03  ОК 04  ОК 05 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ**  Вычерчивание чертежа сварного соединения | *2* |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Составление таблицы условных обозначений сварных швов и соединений. | *2* |
| **Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета** | | ***2*** |  |
| **Всего:** | | ***36*** |  |

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Инженерная графика», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Лаборатория «Инженерная графика», оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

**3.2.1. Основные печатные издания**

1. Анамова, Р. Р. Инженерная и компьютерная графика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Р. Р. Анамова [и др.] ; под общей редакцией Р. Р. Анамовой, С. А. Леоновой, Н. В. Пшеничновой. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 226 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16834-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/531858.

2. Боресков, А. В. Компьютерная графика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. В. Боресков, Е. В. Шикин. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 219 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11630-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/518504.

3. Бродский А.М. Инженерная графика (металлообработка): учебное издание / Бродский А.М., Фазлулин Э.М., Халдинов В.А. - Москва : Академия, 2020. - 400 c. (Специальности среднего профессионального образования). - URL: https://academia-moscow.ru/catalogue/3832/477338/.

4. Колошкина, И. Е. Компьютерная графика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. Е. Колошкина, В. А. Селезнев, С. А. Дмитроченко. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 233 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15862-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/510043.

5. Муравьев С.Н. Инженерная графика: учебное издание / Муравьев С.Н., Пуйческу Ф.И., Чванова Н.А. - Москва : Академия, 2024. - 320 c. (Специальности среднего профессионального образования). - URL: https://academia-moscow.ru/catalogue/5546/746751/.

6. Чекмарев, А. А. Черчение : учебник для среднего профессионального образования / А. А. Чекмарев. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 275 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09554-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/513278.

4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Результаты обучения** | **Критерии оценки** | **Методы оценки** |
| Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины | | |
| - основные правила чтения конструкторской документации;  - общие сведения о сборочных чертежах;  - основы машиностроительного черчения;  - требование единой системы конструкторской документации (ЕСКД). | - применяет основные правила чтения конструкторской документации;  - систематизирует общие сведения о сборочных чертежах;  - знает основы машиностроительного черчения;  - применяет требования единой системы конструкторской документации (ЕСКД). | Собеседование  Опрос студента  Выполнение практических работ Зачет |
| Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины | | |
| - читать чертежи средней сложности и сложных конструкций, изделий, узлов и деталей;  - пользоваться конструкторской документацией для выполнения трудовых функций. | - читает чертежи средней сложности и сложных конструкций, изделий, узлов и деталей;  - использует конструкторскую документацию для выполнения трудовых функций. | Оценка результатов выполнения практической работы  Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы |

**Приложение 2.8**

**к ОПОП-П по профессии**

**15.01.05 Сварщик ручной и частично механизированной сварки (наплавки)**

**Рабочая программа дисциплины**

# ОП.02 «Основы электротехники»

**2024 г.**

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

[СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ 76](#_Toc156825287)

[1. Общая характеристика……. 77](#_Toc156825288)

[1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы 77](#_Toc156825289)

[1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 77](#_Toc156825290)

[2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ 78](#_Toc156825291)

[2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 78](#_Toc156825292)

[2.2. Содержание дисциплины 79](#_Toc156825293)

[3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ 8](#_Toc156825296)2

[3.1. Материально-техническое обеспечение 82](#_Toc156825297)

[3.2. Учебно-методическое обеспечение 82](#_Toc156825298)

[4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ 83](#_Toc156825299)

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины ОП.02 «Основы электротехники»: получение студентом теоретических знаний и практических навыков, формирование у него представления о законах постоянного и переменного токов, о методах расчета и анализа электрических цепей и как следствие, подготовке квалифицированного специалиста.

Дисциплина ОП.02 «Основы электротехники» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Код ОК** | **Уметь** | **Знать** |
| ОК 02  ОК 03  ОК 06 | - читать структурные, монтажные и простые принципиальные электрические схемы;  - рассчитывать и измерять основные параметры простых электрических, магнитных и электронных цепей;  - использовать в работе электроизмерительные приборы. | - единицы измерения силы тока, напряжения, мощности электрического тока, сопротивления проводников;  - методы расчета и измерения основных параметров простых электрических, магнитных и электронных цепей;  - свойства постоянного и переменного электрического тока;  - принципы последовательного и параллельного соединения проводников и источников тока;  - электроизмерительные приборы (амперметр, вольтметр), их устройство, принцип действия и правила включения в электрическую цепь;  - свойства магнитного поля;  - двигатели постоянного и переменного тока, их устройство и принцип действия;  - правила пуска, остановки электродвигателей, установленных на эксплуатируемом оборудовании;  - аппаратуру защиты электродвигателей;  - методы защиты от короткого замыкания; заземление, зануление. |

2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Наименование составных частей дисциплины** | **Объем в часах** | **В т.ч. в форме практ. подготовки** |
| Учебные занятия | 32 | 16 |
| Самостоятельная работа | 2 | - |
| Промежуточная аттестация (другие формы контроля) | 2 | - |
| Всего | **36** | **16** |

2.2. Содержание дисциплины

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся** | **Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч** | **Коды компетенций и личностных результатов,** **формированию которых способствует элемент программы** |
| ***1*** | ***2*** | ***3*** | ***4*** |
| **Тема 1 1.**  **Электрические цепи постоянного тока** | **Содержание** | ***4*** |  |
| Введение. Постоянный ток: понятие, характеристика, единицы измерения, условные обозначения. Соединение приемников электрической энергии. Закон Ома для участка и полной цепи. Правила Кирхгофа. | *2* | ОК 02  ОК 03  ОК 06 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ**  Лабораторное занятие:  «Ознакомление с основными электромеханическими измерительными приборами»  Практическое занятие:  «Расчет простой электрической цепи»  «Расчет сложной электрической цепи» | *2* |
| **Тема 1.2.**  **Магнитные цепи** | **Содержание** | ***4*** |  |
| Магнитные цепи. Основы теории магнетизма, явление гистерезиса, практическое применение электромагнетизма.  Электромагнитная индукция: явление, закон, правило Ленца. Вихревые токи, самоиндукция, индуктивность  Электромагнитная индукция: явление, закон, правило Ленца. Вихревые токи, самоиндукция, индуктивность | *2* | ОК 02  ОК 03  ОК 06 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ**  «Расчет магнитной цепи» | *2* |
| **Тема 1.3.**  **Электрические цепи переменного тока** | **Содержание** | ***12*** |  |
| Электрические цепи переменного тока. Получение переменной ЭДС. Активные и реактивные сопротивления в цепях переменного тока. Трехфазный переменный ток. Схемы соединения трехфазной системы.  Мощность переменного тока. Коэффициент мощности | *2* | ОК 02  ОК 03  ОК 06 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ**  Лабораторное занятие:  Сборка схемы «Трехфазная система при активной нагрузке. Соединение звездой».  Сборка схемы «Трехфазная система при активной нагрузке. Соединение треугольником».  Практическое занятие:  «Анализ процессов в цепи синусоидального тока при последовательном соединении элементов R, L, C.»  «Расчет мощности в цепях переменного тока» | *10* |
| **Тема 1.4.**  **Основы**  **электроники** | **Содержание** | ***2*** |  |
| Электронные приборы, их классификация, назначение, особенности. Полупроводниковые приборы: основные типы, принцип действия. Диоды. Транзисторы, их основные параметры. Тиристоры | *2* | ОК 02  ОК 03  ОК 06 |
| **Тема 1.5.**  **Электроизмерительные приборы** | **Содержание** | ***2*** |  |
| Электроизмерительные приборы. Виды и методы электрических измерений.  Схемы подключения приборов. Измерение неэлектрических параметров электрическими методами.  Погрешности электроизмерительных приборов | *2* | ОК 02  ОК 03  ОК 06 |
| **Тема 1.6.**  **Трансформаторы** | **Содержание** | ***2*** |  |
| Трансформаторы. Назначение трансформаторов. Принцип действия трансформаторов и основные параметры. Режимы работы транформаторов. Трехфазные трансформаторы и автотрансформаторы. Сварочные трансформаторы | *2* | ОК 02  ОК 03  ОК 06 |
| **Тема 1.7.**  **Электрические**  **машины** | **Содержание** | ***8*** |  |
| Асинхронные электрические двигатели. Устройство, принцип работы. Синхронные электрические двигатели. Устройство, принцип работы. Двигатель постоянного тока. Устройство, принцип работы. Принципы управления и регулирования электрическими машинами. Основы электропривода. | *4* | ОК 02  ОК 03  ОК 06 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ**  «Составление таблицы «Сравнительная характеристика синхронного и асинхронного двигателя» | *2* |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Подбор материала по темам (представление по заданным условиям)«Двигатели постоянного и переменного тока, принципы действия, правила пуска, остановки» | *2* |
| **Промежуточная аттестация (другие формы контроля)** | | ***2*** |  |
| **Всего:** | | ***36*** |  |

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

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

Лаборатория «Электротехники и сварочного оборудования», оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

**3.2.1. Основные печатные издания**

1. Гальперин, М. В. Электротехника и электроника : учебник / М.В. Гальперин. — 2-е изд. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2022. — 480 с. — (Среднее профессиональное образование). — ISBN 978-5-00091-450-2. — Текст : электронный. — URL: https://znanium.com/catalog/product/1819500.

2. Данилов, И. А. Электротехника в 2 ч. Часть 1 : учебное пособие для среднего профессионального образования / И. А. Данилов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 426 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09567-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/516796.

3. Данилов, И. А. Электротехника в 2 ч. Часть 2 : учебное пособие для среднего профессионального образования / И. А. Данилов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 251 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09565-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/516797.

4. Кузовкин, В. А. Электротехника и электроника : учебник для среднего профессионального образования / В. А. Кузовкин, В. В. Филатов. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 433 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17711-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/533600.

5. 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. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/511738.

6. Немцов М. В. Электротехника и электроника: учебное издание / Немцов М. В., Немцова М.Л. — Москва : Академия, 2021. — 480 c. (Специальности среднего профессионального образования). — URL: <https://academia-moscow.ru/catalogue/5558/552803/>.

4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Результаты обучения** | **Критерии оценки** | **Методы оценки** |
| Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины | | |
| - единицы измерения силы тока, напряжения, мощности электрического тока, сопротивления проводников;  - методы расчета и измерения основных параметров простых электрических, магнитных и электронных цепей;  - свойства постоянного и переменного электрического тока;  - принципы последовательного и параллельного соединения проводников и источников тока;  - электроизмерительные приборы (амперметр, вольтметр), их устройство, принцип действия и правила включения в электрическую цепь;  - свойства магнитного поля;  - двигатели постоянного и переменного тока, их устройство и принцип действия;  - правила пуска, остановки электродвигателей, установленных на эксплуатируемом оборудовании;  - аппаратуру защиты электродвигателей;  - методы защиты от короткого замыкания;  заземление, зануление. | - применяют единицы измерения силы тока, напряжения, мощности электрического тока, сопротивления проводников;  - применяют методы расчета и измерения основных параметров простых электрических, магнитных и электронных цепей;  - анализируют свойства постоянного и переменного электрического тока;  - использует принципы последовательного и параллельного соединения проводников и источников тока;  - применяет электроизмерительные приборы (амперметр, вольтметр), их устройство, принцип действия и правила включения в электрическую цепь;  - знает свойства магнитного поля;  - применяет двигатели постоянного и переменного тока, их устройство и принцип действия;  - анализирует правила пуска, остановки электродвигателей, установленных на эксплуатируемом оборудовании;  - применяет аппаратуру защиты электродвигателей;  - знает методы защиты от короткого замыкания;  заземление, зануление. | Тестирование, устный опрос, диагностическая работа,  самооценка и взаимооценка, письменный опрос |
| Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины | | |
| - читать структурные, монтажные и простые принципиальные электрические схемы;  - рассчитывать и измерять основные параметры простых электрических, магнитных и электронных цепей;  - использовать в работе электроизмерительные приборы. | - читает структурные, монтажные и простые принципиальные электрические схемы;  - рассчитывает и измеряет основные параметры простых электрических, магнитных и электронных цепей;  - использует в работе электроизмерительные приборы. | Оценка результатов выполнения практической работы  Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы |

**Приложение 2.9**

**к ОПОП-П по профессии**

**15.01.05 Сварщик ручной и частично механизированной сварки (наплавки)**

**Рабочая программа дисциплины**

# ОП.03 «Материаловедение»

**2024 г.**

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

[СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ 86](#_Toc156825287)

[1. Общая характеристика… 87](#_Toc156825288)

[1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы 87](#_Toc156825289)

[1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 87](#_Toc156825290)

[2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ 88](#_Toc156825291)

[2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 88](#_Toc156825292)

[2.2. Содержание дисциплины 89](#_Toc156825293)

[3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ 92](#_Toc156825296)

[3.1. Материально-техническое обеспечение 92](#_Toc156825297)

[3.2. Учебно-методическое обеспечение 92](#_Toc156825298)

[4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ 93](#_Toc156825299)

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины ОП.03 «Материаловедение»: раскрыть физическую сущность явлений, происходящих в материалах при воздействии на них различных факторов в условиях производства и эксплуатации и их влияние на свойства материалов.

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

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Код ОК** | **Уметь** | **Знать** |
| ОК 01  ОК 02  ОК 04 | - пользоваться справочными таблицами для определения свойств материалов;  - выбирать материалы для осуществления профессиональной деятельности. | - наименование, маркировку, основные свойства и классификацию углеродистых и конструкционных сталей, цветных металлов и сплавов, а также полимерных материалов (в том числе пластмасс, полиэтилена, полипропилена);  - правила применения охлаждающих и смазывающих материалов;  - механические испытания образцов материалов. |

2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Наименование составных частей дисциплины** | **Объем в часах** | **В т.ч. в форме практ. подготовки** |
| Учебные занятия | 32 | 16 |
| Самостоятельная работа | 2 | - |
| Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета | 2 | - |
| Всего | **36** | **16** |

2.2. Содержание дисциплины

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся** | **Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч** | **Коды компетенций и личностных результатов,** **формированию которых способствует элемент программы** |
| ***1*** | ***2*** | ***3*** | ***4*** |
| **Тема 1.1**  **Основные сведения о строении и свойствах металлов** | **Содержание** | ***6*** |  |
| Роль материалов в современной технике. Основные сведения о строение металлов. Классификация конструкционных материалов. Виды кристаллических решеток. Физические и химические свойства металлов. Коррозия металлов. Способы защиты металлов от коррозии. Механические свойства металлов: твердость, прочность, пластичность, хрупкость, упругость. Методы определения механических свойств. Технологические свойства металлов и способы их испытаний. Эксплуатационные свойства. | *2* | ОК 01  ОК 02  ОК 04 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ**  Заполнить таблицу методов изучения строения материалов  Изучение методов измерения твердости  Составление кроссвордов по изученной теме | *4* |
| **Тема 1.2.**  **Железоуглеродистые сплавы** | **Содержание** | ***6*** |  |
| Общие сведения о железоуглеродистых сплавах. Фазовые превращения в сплавах. Понятие о диаграммах состояния сплавов. Получение чугуна. Виды и свойства чугунов: серый чугун, белый чугун, высокопрочный чугун, ковкий чугуны. Маркировка и область применения чугунов. Металлургия стали. Классификация стали по составу, качеству и назначению. Углеродистые стали, их виды, маркировка и применение. Легированные стали, их особенности, правила маркировки и применение. Инструментальные стали. | *2* | ОК 01  ОК 02  ОК 04 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ**  Расшифровка марок чугунов.  Расшифровка марок углеродистых сталей.  Расшифровка марок легированных сталей.  Расшифровка марок сталей спец назначения. | *4* |
| **Тема 1.3.**  **Основные сведения о термической и химико-термической обработке** | **Содержание** | ***8*** |  |
| Сущность, назначение и виды термообработки. Виды термической обработки (отжиг, нормализация, закалка, отпуск). Химико-термическая и термо-механическая обработка стали. Дефекты термической обработки. | *4* | ОК 01  ОК 02  ОК 04 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ**  Составление кроссвордов по изученной теме  Составление сводной таблицы: виды, цели, применение ТО | *4* |
| **Тема 1.4.**  **Цветные металлы и их сплавы** | **Содержание** | ***8*** |  |
| Общие сведения о цветных металлах. Медь, ее свойства и получение. Алюминий, его свойства и получение. Механические и технологические свойства сплавов цветных металлов, их применение. Антифрикционные сплавы. | *4* | ОК 01  ОК 02  ОК 04 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ**  Расшифровка марок цветных металлов и их сплавов | *4* |
| **Тема 1.5.**  **Неметаллические и другие материалы** | **Содержание** | ***6*** |  |
| Пластмассы, состав особенности, свойства и виды и область применение. Резиновые материалы и изделия. Абразивные материалы и инструменты. Основные лакокрасочные, склеивающие и вспомогательные материалы. Основные электрические материалы и их параметры. Сварочные материалы.. | *4* | ОК 01  ОК 02  ОК 04 |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Выполнение рефератов или подготовка презентаций с использованием информационных ресурсов Интернета, основной и дополнительной литературы. Примерная тематика: «Назначение и виды жидких смазочных материалов», «Способы получения жидких смазочных материалов», «Строение полимеров и способы их получения», «Свойства полимеров», «Защитные покрытия». | *2* |
| **Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета** | | ***2*** |  |
| **Всего:** | | ***36*** |  |

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

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

Лаборатория «Материаловедения», оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

**3.2.1. Основные печатные издания**

1. Адаскин, А. М. Материаловедение машиностроительного производства. В 2 ч. Часть 1 : учебник для среднего профессионального образования / А. М. Адаскин, Ю. Е. Седов, А. К. Онегина, В. Н. Климов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 258 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08154-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/516851.

2. Адаскин, А. М. Материаловедение машиностроительного производства. В 2 ч. Часть 2 : учебник для среднего профессионального образования / А. М. Адаскин, Ю. Е. Седов, А. К. Онегина, В. Н. Климов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 291 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08156-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/516853.

3. Бондаренко, Г. Г. Материаловедение : учебник для среднего профессионального образования / Г. Г. Бондаренко, Т. А. Кабанова, В. В. Рыбалко ; под редакцией Г. Г. Бондаренко. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 329 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08682-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/512209.

4. Вологжанина С.А. Материаловедение: учебное издание / Вологжанина С.А., Иголкин А. Ф. — Москва : Академия, 2020. — 496 c. (Специальности среднего профессионального образования). — URL: https://academia-moscow.ru/catalogue/5573/486888/.

5. Моряков О.С. Материаловедение: учебное издание / Моряков О.С. — Москва : Академия, 2023. — 288 c. (Специальности среднего профессионального образования). — URL: https://academia-moscow.ru/catalogue/5561/685702/.

6. Плошкин, В. В. Материаловедение : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Плошкин. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 408 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15697-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/512210>.

**3.2.3. Дополнительные издания**

1. Арзамасов Б. Н. Конструкционные материалы», М.: Машиностроение,2019 – Сетевое издание«Profspo.ru».

2. Лахтин Ю. Н. Материаловедение и термическая обработка металлов, М.6 Металлургия, 2020– Сетевое издание «Profspo.ru».

4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Результаты обучения** | **Критерии оценки** | **Методы оценки** |
| Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины | | |
| - наименование, маркировку, основные свойства и классификацию углеродистых и конструкционных сталей, цветных металлов и сплавов, а также полимерных материалов (в том числе пластмасс, полиэтилена, полипропилена);  - правила применения охлаждающих и смазывающих материалов;  - механические испытания образцов материалов. | - знает наименование, маркировку, основные свойства и классификацию углеродистых и конструкционных сталей, цветных металлов и сплавов, а также полимерных материалов (в том числе пластмасс, полиэтилена, полипропилена и т.д.); правила применения охлаждающих и смазывающих материалов; знать методику проведения различных методов механических испытаний образцов материалов. | Тестирование |
| Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины | | |
| - пользоваться справочными таблицами для определения свойств материалов;  - выбирать материалы для осуществления профессиональной деятельности. | - пользуется справочными таблицами для определения свойств углеродистых и конструкционных сталей, цветных металлов и сплавов, а также полимерных материалов (пластмасс, полиэтилена, полипропилена и т.д.);  - пользуется справочными таблицами для определения правил применения охлаждающих и смазывающих материалов.  - выбирает металлические, неметаллические, охлаждающие и смазывающие материалы для осуществления профессиональной деятельности с учетом их основных свойств и маркировки. | Оценка результатов выполнения практической работы  Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы |

**Приложение 2.10**

**к ОПОП-П по профессии**

**15. 01. 05 Сварщик ручной и частично механизированной сварки (наплавки)**

**Рабочая программа дисциплины**

# ОП.04 «Допуски и технические измерения»

**2024 г.**

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

[СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ 95](#_Toc156825287)

[1. Общая характеристика 96](#_Toc156825288)

[1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы 96](#_Toc156825289)

[1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 96](#_Toc156825290)

1.3 Обоснование часов вариативной части ОПОП-П………………………………………...97

[2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ 97](#_Toc156825291)

[2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 97](#_Toc156825292)

[2.2. Содержание дисциплины 98](#_Toc156825293)

[3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ 101](#_Toc156825296)

[3.1. Материально-техническое обеспечение 101](#_Toc156825297)

[3.2. Учебно-методическое обеспечение 101](#_Toc156825298)

[4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ 102](#_Toc156825299)

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины ОП.04 «Допуски и технические измерения»: освоение знаний о средствах измерений линейных и угловых размерах, как традиционно применяющихся, так и новых, перспективных, оказавшими определяющее влияние на развитие техники и технологий.

Дисциплина ОП.04 «Допуски и технические измерения» включена в обязательную часть социально-гуманитарного цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Код ОК** | **Уметь** | **Знать** |
| ОК.02  ОК.03  ОК.04  ОК 05  ОК 06 | - контролировать качество выполняемых работ. | - системы допусков и посадок, точность обработки, квалитеты, классы точности;  - допуски и отклонения формы и расположения поверхностей. |

2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Наименование составных частей дисциплины** | **Объем в часах** | **В т.ч. в форме практ. подготовки** |
| Учебные занятия | 32 | 16 |
| Самостоятельная работа | 2 | - |
| Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета | 2 | - |
| Всего | **36** | **16** |

2.2. Содержание дисциплины

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся** | **Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч** | **Коды компетенций и личностных результатов,** **формированию которых способствует элемент программы** |
| ***1*** | ***2*** | ***3*** | ***4*** |
|  | |  |  |
| **Тема 1.1.**  **Основные сведения о системе допусков и системе посадок** | **Содержание** | ***8*** |  |
| Введение.  Основные понятия о стандартах и стандартизации.  Понятия о линейных размерах и отклонениях.  Схемы расположения отклонений для валов и отверстий.  Основные понятия о посадках. Виды посадок.  Графическое изображение посадок с зазором. Графическое изображение посадок в системе отверстий.  Система допусков и посадок ЕСДП. Правила пользования таблицами полей допусков. Обозначения видов посадок в системе ОСТ. | *4* | ОК.02  ОК.03  ОК.04  ОК 05  ОК 06 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ**  Чтение линейных размеров на чертежах.  Определение точности действительных размеров деталей в соответствии с чертежами.  Изображение графических посадок с натягом | *4* |
| **Тема 1. 2.**  **Допуски отклонений формы и расположений поверхностей** | **Содержание** | ***4*** |  |
| Основные понятия об отклонениях.  Отклонение формы цилиндрических и плоских поверхностей.  Отклонения взаимного расположения плоскостей.  Обозначение на чертеже допусков отклонений формы поверхности.  Обозначение на чертеже допусков взаимного расположения плоскостей | *2* | ОК.02  ОК.03  ОК.04  ОК 05  ОК 06 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ**  Обозначение на чертеже допусков отклонений формы поверхности.  Обозначение на чертеже допуска взаимного расположения плоскостей | *2* |
| **Тема 1.3.**  **Чистота обработки поверхности** | **Содержание** | ***4*** |  |
| Основные понятия чистоты обработки поверхности и шероховатости.  Обозначение шероховатости поверхности на чертежах.  Влияние волнистости и шероховатости на эксплуатационные свойства узлов | *2* | ОК.02  ОК.03  ОК.04  ОК 05  ОК 06 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ**  Чтение обозначений чистоты обработки поверхности на чертежах.  Обозначение чистоты обработки поверхности на сборочном чертеже сварной конструкции. | *2* |
| **Тема 1.4.**  **Средства измерения и контроля** | **Содержание** | ***8*** |  |
| Основные понятия по метрологии.  Средства измерения и контроля.  Измерительный инструмент.  Параметры и характеристика средств измерений.  Средства измерения и контроля линейных размеров | *4* | ОК.02  ОК.03  ОК.04  ОК 05  ОК 06 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ**  Определение цены деления и погрешность средств измерений | *4* |
| **Тема 1.5.**  **Размерные цепи** | **Содержание** | ***10*** |  |
| Основные понятия о размерных цепях.  Методы компенсации накопленных погрешностей в размерных цепях | *4* | ОК.02  ОК.03  ОК.04  ОК 05  ОК 06 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ**  Определение видов размерных цепей (по заданным условиям) | *4* |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Расчет размерных цепей и определение погрешности для заданной сварной конструкции | *2* |
| **Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета** | | ***2*** |  |
| **Всего:** | | ***36*** |  |

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

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

Лаборатории «Инженерная графика», «Контроль качества изготовления и диагностика деталей, узлов, конструкций, изделий после механических, слесарных и сварочных работ» - П, оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

**3.2.1. Основные печатные издания**

1. Мещеряков, В. А. Метрология. Теория измерений : учебник для среднего профессионального образования / В. А. Мещеряков, Е. А. Бадеева, Е. В. Шалобаев ; под общей редакцией Т. И. Мурашкиной. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 167 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08652-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/513718.

2. Рачков, М. Ю. Технические измерения и приборы : учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Ю. Рачков. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 151 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10718-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/517984.

3. Рачков, М. Ю. Физические основы измерений : учебное пособие для среднего профессионального образования / М. Ю. Рачков. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 146 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10162-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/514740.

4. Сергеев, А. Г. Метрология : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Г. Сергеев. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 391 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16327-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/530812>.

**3.2.2 Дополнительные издания**

1. Вереина Л. И. Справочник станочника: учеб. пособие для нач. проф. образования / Л. И. Вереина, М. М. Краснов. М.: Изд. центр «Академия», 2021. – 320 с. – Сетевое издание «Profspo.ru».

2. Ганевский Г. М. Лабораторно-практические работы по предмету «Допуски и технические измерения»: учеб. пособие для сред. ПТУ / Г. М. Ганевский. 2-е изд., испр. – М.: Высшая школа, 2020. – 64 с. – Сетевое издание «Profspo.ru».

3. Дудников А. А. Основы стандартизации, допуски, посадки и технические измерения / А. А. Дудников. М.: Агропромиздат, 2020. –176 с. – Сетевое издание «Profspo.ru».

4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Результаты обучения** | **Критерии оценки** | **Методы оценки** |
| Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины | | |
| - системы допусков и посадок, точность обработки, квалитеты, классы точности;  - допуски и отклонения формы и расположения поверхностей. | - знать принципы построения Единой системы допусков и посадок (ЕСДП) и их обозначение на чертежах; правила оформления технологической и технической документации с учетом основных положений метрологии, стандартизации и сертификации в производственной деятельности; - знать устройство и принципы работы измерительных инструментов; методы определения погрешностей измерений; размеры допусков для основных видов механической обработки и для деталей, поступающих на сборку; устройство, назначение, правила настройки и регулирования контрольно-измерительных инструментов и приборов; методы и средства контроля обработанных поверхностей. | Практические работы  Устный опрос  Тестирование |
| Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины | | |
| - контролировать качество выполняемых работ. | - проводить контроль подготовки и сборки элементов конструкции под сварку на соответствие геометрическим размерам, требуемым конструкторской и производственно-технологической документацией по сварке;  - проводить контроль сварных соединений на соответствие геометрическим размерам, требуемым конструкторской и производственно-технологической документацией по сварке;  - определять характер сопряжения (групп посадок) по данным чертежей, по выполненным расчётам;  - применять контрольно- измерительные приборы и инструменты. | Практический контроль педагога в форме оценки выполнения практических заданий, самостоятельной работы |

**Приложение 2.11**

**к ОПОП-П по профессии**

**15. 01. 05 Сварщик ручной и частично механизированной сварки (наплавки)**

**Рабочая программа дисциплины**

**ОП.05ц «Теоретические основы цифровой экономики»**

**2024 г.**

**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

[**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ 105**](#_Toc156825287)

[**1. Общая характеристика 106**](#_Toc156825288)

[1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы 106](#_Toc156825289)

[1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 106](#_Toc156825290)

1.3 Обоснование часов вариативной части ОПОП-П…………………………………….….106

[**2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ 108**](#_Toc156825291)

[2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 108](#_Toc156825292)

[2.2. Содержание дисциплины 109](#_Toc156825293)

[**3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ 113**](#_Toc156825296)

[3.1. Материально-техническое обеспечение 113](#_Toc156825297)

[3.2. Учебно-методическое обеспечение 113](#_Toc156825298)

[**4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ 114**](#_Toc156825299)

**1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

Цель дисциплины СГ.05ц «Теоретические основы цифровой экономики»: формирование конкурентоспособного выпускника в соответствии с потребностями регионального рынка труда, а также с учетом требований цифровой экономики.

Дисциплина СГ.05ц «Теоретические основы цифровой экономики» включена в вариативную часть общепрофессионального цикла.

**1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины**

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Код ОК** | **Уметь** | **Знать** |
| ОК 01  ОК.02  ОК.03  ОК.04  ОК 05  ОК 07  ОК 09  ПК 1.1  ПК 2.1  ПК 3.1  ПК 4.1 | - использовать цифровые средства и ресурсы для генерирования новых идей и решений;  - использовать информационные ресурсы для поиска и хранения  информации;  - использовать цифровые средства и приложения для создания продукта;  - анализировать, отбирать и обобщать полученную информацию для решения практических и исследовательских задач;  - читать и применять техническую документацию при выполнении работ. | - назначение и виды информационных технологий, технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации;  - понимать и усваивать информацию при чтении научной  литературы, использовать полученные сведения при подготовке к занятиям;  - приемы структурирования информации;  - формат оформления результатов поиска информации по дисциплине;  - принципы защиты информации от несанкционированного доступа;  - основные направления автоматизации производственных процессов. |

**1.3 Обоснование часов вариативной части ОПОП-П**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№№ п/п** | **Дополнительные знания, умения** | **№, наименование темы** | **Объем часов** | **Обоснование включения в рабочую программу** |
| 1 | Умения:  - использовать цифровые средства и ресурсы для генерирования новых идей и решений;  - использовать информационные ресурсы для поиска и хранения  информации;  - использовать цифровые средства и приложения для создания продукта;  - анализировать, отбирать и обобщать полученную информацию для решения практических и исследовательских задач;  - читать и применять техническую документацию при выполнении работ;  Знания:  - назначение и виды информационных технологий, технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации;  - понимать и усваивать информацию при чтении научной литературы, использовать полученные сведения при подготовке к занятиям;  - приемы структурирования информации;  - формат оформления результатов поиска информации по дисциплине;  - принципы защиты информации от несанкционированного доступа;  - основные направления автоматизации производственных процессов. | Раздел 1 – 4 | 36 | Формирование конкурентоспособного выпускника в соответствии с потребностями регионального рынка труда, а также с учетом требований цифровой экономики. |

**2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ**

**2.1. Трудоемкость освоения дисциплины**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Наименование составных частей дисциплины** | **Объем в часах** | **В т.ч. в форме практ. подготовки** |
| Учебные занятия | 32 | 16 |
| Самостоятельная работа | 2 | - |
| Промежуточная аттестация (другие формы контроля) | 2 | - |
| Всего | **36** | **16** |

**2.2. Содержание дисциплины**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся** | **Объем, акад. ч/ в том числе в форме практической подготовки, акад. ч** | **Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы** |
| **1** | **2** | **3** | **4** |
| **Раздел 1 Теоретические основы цифровизации экономики** | | ***8/4*** |  |
| Тема 1.1  Цифровая экономика: сущность и эволюция развития в системе информационной экономики | **Содержание** | ***1*** | ОК 01  ОК.02  ОК.03  ОК.04  ОК 05  ПК 1.1 |
| Информация, развитие информационного общества. Характеристика информационного общества. Стадии общественного развития. Информационное общество. Тенденции и проблемы развития цифровой экономики информационного общества. Цифровая революция. Требованиям, предъявляемыми к обществу и характеризующими его. | *1* |
| Тема 1.2 Информация  как производительная  сила современного  общества. Модели  информационной  экономики. | **Содержание** | ***3*** | ОК.04  ОК 05  ОК 07  ОК 09  ПК 1.1  ПК 2.1  ПК 3.1  ПК 4.1 |
| Информация как производительная сила и стратегический ресурс. Модели информационной экономики. Принципы информационного общества. Структура современного общества. Производственные отношения. Экономическая сфера общества. | *1* |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ**  Практическое занятие 1. Экономическая информация. Микро-, мезо- и макро- экономические характеристики современного информационного общества. Сканирование внешней среды. Субъектно-объектная модель информационного общества. | *2* |
| Тема 1.3  Нормативное  Регулирование информационной  среды в РФ | **Содержание** | ***4*** |  |
| Программа «Цифровая экономика Российской Федерации»: цели и задачи развития цифровой экономики - экономического уклада, переход на качественно новый уровень использования информационно - телекоммуникационных технологий во всех сферах социально-экономической деятельности. Функции государства и правовое обеспечение перехода к цифровой экономике. Национальные Федеральные проекты.  Система управления цифровой трансформацией региона. | *2* | ОК 01  ОК.02  ОК.03  ОК.04  ОК 05  ПК 1.1  ПК 2.1  ПК 3.1  ПК 4.1 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ**  Практическое занятие 2. Деловая игра «Цифровизация региона (города)» | *2* |
| **Раздел 2 Сквозные технологии и инфраструктура цифровой экономики** | | ***8/4*** |  |
| Тема 2.1  Инфраструктура, технологические рынки и платформы цифровой экономики | **Содержание** | ***1*** | ОК 01  ОК.02  ОК 09  ПК 1.1  ПК 3.1  ПК 4.1 |
| Инфраструктура, технологические рынки и платформы цифровой экономики. Национальная технологическая инициатива (НТИ). Рынки и рабочие группы НТИ. Глобальная информационная инфраструктура. Информационная инфраструктура в России. Примеры информационной инфраструктуры. Формирование информационной инфраструктуры. Взаимодействия информационной инфраструктуры и потребителей. | *1* |
| Тема 2.2 Сквозные технологии цифровой экономики: технологии распределенных реестров, большие данные, искусственный интеллект | **Содержание** | ***3*** | ОК 01  ОК 09  ПК 1.1  ПК 2.1  ПК 3.1  ПК 4.1 |
| Метрология. Методы измерения. Погрешность измерения. Универсальные измерительные средства | *1* |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ**  Практическое занятие 4. Перевод единиц измерения в СИ  Практическое занятие 5. Изучение устройства микрометрических измерительных средств | *2* |
| Тема 2.3. Измерений углов и конусов. Контроль соединений и передач | **Содержание** | ***4*** | ОК 01  ОК.02  ОК.03  ПК 1.1  ПК 2.1  ПК 3.1  ПК 4.1 |
| Сквозные технологии цифровой экономики. Технологии распределенных реестров, большие данные, искусственный интеллект. Системы распределенного реестра. Новые производственные технологии. Виртуальные технологии, технологии дополненной реальности. | *2* |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ**  Практическое занятие 3. Влияние цифровой экономики на организацию рыночных отношений. | *2* |
| **Раздел 3. Цифровое производство** | | ***14/8*** |  |
| Тема 3.1 Состояние и особенности современного  цифрового производства | **Содержание** | ***4*** |  |
| Основные этапы становления и развития цифрового производства. Основные технологии цифрового производства. Преимущества и  недостатки технологий цифрового производства. | *2* | ОК 01  ОК.02  ОК.03  ОК.04  ПК 1.1  ПК 2.1 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ**  Практическое занятие 4.  Технические средства современного цифрового производства. | *2* |
| Тема 3.2 Программное обеспечение цифрового  производства | **Содержание** | ***6*** |  |
| Программное обеспечение цифрового производства. Программное обеспечение для автоматизации производственных процессов  Программное обеспечение для 3D моделирования. | *2* | ОК 01  ОК.03  ОК.04  ОК 05  ОК 09  ПК 1.1 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ**  Практическое занятие 5.  3D моделирование на различном программном обеспечении. | *4* |
| Тема 3.3. Технологии аддитивного производства  и прототипирование.  3D печать и сканирование. | **Содержание** | ***4*** |  |
| Основные технологии аддитивного производства. Основные направления развития аддитивных средств создания новых продуктов. Прототипирование. Этапы и применение. Устройство и элементы 3D-принтера. Материалы для 3D-печати.  Программное обеспечение для 3D-печати. Настройки 3D-печати и параметры модели. Устройство 3D-сканера, основные элементы.  Параметры 3D-сканирования. Устройство и  элементы лазерного резака. Параметры и  настройки при лазерной резке. | *2* | ОК 01  ОК.02  ОК.03  ОК.04  ОК 05  ОК 07  ОК 09  ПК 1.1  ПК 2.1  ПК 3.1  ПК 4.1 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ**  Практическое занятие 6.  Работа на 3D-принтере: 3D-сканирование и 3D-печать. | *2* |
| **Раздел 4. Проекты в области цифрового производства** | | ***4/0*** |  |
| Тема 4.1  Основные подходы к управлению проектами  в сфере цифрового производства. | **Содержание** | ***4*** |  |
| Основные подходы к управлению проектами в сфере цифрового производства. Использование технологий цифрового производства в промышленности. Использование технологий цифрового  производства в инновационном бизнесе. | *2* | ОК 01  ОК 05  ОК 07  ОК 09  ПК 1.1  ПК 2.1 |
| **Самостоятельная работа**  Подготовка к контрольной работе. | *2* |
| **Промежуточная аттестация (другие формы контроля)** | | ***2*** |  |
| **Всего** | | ***36*** |  |

**3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ**

**3.1. Материально-техническое обеспечение**

Кабинет «Социально-гуманитарных дисциплин» оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

**3.2. Учебно-методическое обеспечение**

**3.2.1. Основные печатные издания**

1. Маркова, В. Д. Цифровая экономика : учебник / В.Д. Маркова. — М. : ИНФРА-М, 2020. — 186 с. — (Высшее образование: Бакалавриат).

2. Лапина М. А. Информационное право / М.А. Лапина; А.Г. Ревин; В.И. Лапин – М.: Юнити-Дана, 2016. - 336 с.

**3.2.2. Основные электронные издания**

1. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=453407 [Акулич, М.В. Интернет-маркетинг : учебник / М.В. Акулич. – Москва : Дашков и К°, 2016. – 352 с.

2. http://biblioclub.ru/ [Электронная библиотечная система «Университетская библиотека Онлайн»]

3. http://www.garant.ru [Информационно-правовой портал ГАРАНТ]

4. www.iprbookshop.ru [Электронная библиотека студента -ЭБС IPR BOOKS]

**3.2.3. Дополнительные издания**

1. Соловьев А. В. Культура информационного общества / А.В. Соловьев – М.:Директ-Медиа,2016. - 276 с.

2. Ташков П. А. Интернет. Общие вопросы. – СПб.: ПИТЕР, 2016. – 416 с.

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

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Результаты обучения** | **Критерии оценки** | **Методы оценки** |
| Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины | | |
| - назначение и виды информационных технологий, технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации;  - понимать и усваивать информацию при чтении научной литературы, использовать полученные сведения при подготовке к занятиям;  - приемы структурирования информации;  - формат оформления результатов поиска информации по дисциплине;  - принципы защиты информации от несанкционированного доступа;  - основные направления автоматизации производственных процессов. | - знание особенностей цифровых технологий в современной экономике и обществе;  -знание термина «цифровая экономика» и необходимости цифровой экономики;  - знание программы развития цифровой экономики в России;  - знание особенностей работы портала государственных услуг Российской Федерации. | Практические работы  Контрольные работы  Устный опрос  Тестирование |
| Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины | | |
| - использовать цифровые средства и ресурсы для генерирования новых идей и решений;  - использовать информационные ресурсы для поиска и хранения  информации;  - использовать цифровые средства и приложения для создания продукта;  - анализировать, отбирать и обобщать полученную информацию для решения практических и исследовательских задач;  - читать и применять техническую документацию при выполнении работ. | - умение применять программное обеспечение в профессиональной деятельности;  - умение работать с информационными справочными системами;  - умение применять различные программы в профессиональной деятельности и в различных жизненных ситуациях*.* | Практические работы  Контрольные работы  Устный опрос  Тестирование |

1. Здесь и далее объем часов на освоение конкретных тем распределяется образовательной организацией самостоятельно. [↑](#footnote-ref-1)