

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 |
| «СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности» | 14 |
| «СГ.03 Безопасность жизнедеятельности» | 24 |
| «СГ.04 Физическая культура»..... | 32 |
| «СГ.05 Основы финансовой грамотности» | 41 |
| «СГ.06 Основы бережливого производства» | 53 |
| «ОП.01 Основы инженерной графики» | 66 |
| «ОП.02 Основы электротехники» | 77 |
| «ОП.03 Материаловедение» | 87 |
| «ОП.04 Допуски и технические измерения» | 97 |

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»

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

| | |
|---|-----------|
| СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ | 3 |
| 1. Общая характеристика | 55 |
| 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы..... | 55 |
| 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины | 55 |
| 2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ..... | 58 |
| 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины | 58 |
| 2.2. Содержание дисциплины..... | 59 |
| 2.3. Курсовой проект (работа) | 73 |
| 3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ | 64 |
| 3.1. Материально-техническое обеспечение..... | 21 |
| 3.2. Учебно-методическое обеспечение | 21 |
| 4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ..... | 65 |

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

СГ.01 История России

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «История России»: формирование представлений о Российской Федерации в период с 1990 по 2020 годы.

Дисциплина «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.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

| Код ОК, ПК | Уметь | Знать |
|------------------------------|---|--|
| ОК02 ОК04 ОК05 ОК06 | Умеет: - У 1. Ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире; - У 2. выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем | Знает: -З 1. Основные направления развития ключевых регионов мира XXI в.; -З 2. сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX - начале XXI вв.; -З 3. основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира; -З 4. назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности; -З 5. о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций; -З 6. содержание и назначение важнейших нормативных правовых актов мирового и регионального значения |

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

Часов из вариативной части не предусмотрено.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

| Наименование составных частей дисциплины | Объем часов | В т.ч. в форме практической подготовки |
|--|-------------|--|
| Учебные занятия | 32 | 6 |
| в т.ч.: | | |
| теоретическое обучение | 24 | - |
| лабораторные работы | - | - |
| практические занятия | 6 | 6 |
| <i>Курсовая работа (проект)</i> | - | - |
| Самостоятельная работа | 2 | - |
| Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета | 2 | - |
| Всего | 34 | 6 |

2.2. Содержание дисциплины СГ.01 История России

| 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 | Российская Федерация в 1992-начале 2020-х гг. | 34 | |
| Тема 1. Российская экономика в условиях рынка | Содержание учебного материала | 2 | ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06 |
| | 1.Начало радикальных экономических преобразований. 2.Ваучерная приватизация. 3.Положение в экономике России в1992-1988гг. 4."Олигархический капитализм" и финансовые кризисы. 5.Дефолд 1998г. и его последствия. 6.Результаты экономических реформ. | 2 | |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | | |
| | Лабораторные занятия- не предусмотрены | - | |
| | Практические занятия- не предусмотрены | - | |
| | Самостоятельная работа обучающихся- не предусмотрена | - | |
| Тема 2. Политическое развитие Российской Федерации в 1990-е гг. | Содержание учебного материала | 4 | ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06 |
| | 1.Разработка новой Конституции России. 2.Политико-конституционный кризис в условиях ухудшения экономической ситуации. Трагические события осени 1993г. в Москве. 3.Конституция России 1993г. и ее значение. 4.Российская многопартийность и становление современного парламентаризма. 5.Президентские выборы1996г. 6.Результаты политического развития России в 1990-е гг. | 2 | |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | | |
| | Лабораторные занятия - не предусмотрены | - | ОК 02, ОК 04, |

| | | | |
|---|---|---|-------------------------------------|
| | | | OK 05, OK 06 |
| | Практическое занятие № 1 Вопросы и задания. Работаем с хронологией | 2 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся- не предусмотрена | | |
| Тема 3. Международные отношения и национальная политика в 1990гг. | Содержание учебного материала | 2 | OK 02, OK 04, OK 06 |
| | 1.Народы и регион России после распада СССР. Федеративный договор. 2.Военно-политический кризис в Чеченской Республике. | 2 | |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | | |
| | Лабораторные занятия- не предусмотрены | - | |
| | Практические занятия- не предусмотрены | - | |
| | Самостоятельная работа обучающихся- не предусмотрена | - | |
| Тема 4. Повседневная жизнь в 1990-е гг. | Содержание учебного материала | 2 | |
| | 1.Численность и доходы населения. 2.Досуг и туризм. | 2 | OK 02, OK 04, OK 05 |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | | |
| | Лабораторные занятия- не предусмотрены | - | |
| | Практические занятия- не предусмотрены | - | |
| | Самостоятельная работа обучающихся- не предусмотрена | - | |
| Тема 5. Россия и мир. Внешняя политика Российской Федерации в 1990-е гг. | Содержание учебного материала | 4 | OK 02, OK 04, OK 05, OK 06 |
| | 1.Новое место России в мире. 2.Взаимоотношения с США и странами Запада. 3.Агрессия НАТО в Югославии изменение политики России в отношении Запада. 4.Отношения со странами Азии, Африки и Латинской Америки. 5.Россия в постсоветском пространстве. 6.Результаты внешней политики страны в 1990-е гг. | 2 | |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | | OK 02, OK 04, OK 05, OK 06 |
| | Лабораторные занятия- не предусмотрены | - | |
| | Практическое занятие №2 Вопросы и задания. Работаем с хронологией. Работаем с понятиями. | 2 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся- не предусмотрена | - | |
| | | | |
| | | | |
| Тема 6. Политические | Содержание учебного материала | 2 | OK 02, OK 04, |
| | 1. Укрепление вертикали власти. | 2 | |

| | | | |
|---|--|--------------------------------------|-------------------------------------|
| вызовы и новые приоритеты внутренней политики России в начале XXI в. | 2.Противодействие террористической угрозе. Урегулирование кризиса в Чечне. 3.Обеспечение гражданского согласия и единства общества. Утверждение государственно символики. 4.Военная реформа. 5.Стабилизация политической системы в годы президентства В.Путина. | | ОК 05 |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | | ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06 |
| | Лабораторные занятия- не предусмотрены | - | |
| | Практическое занятие №3 Работаem с источником "Отрывок Послания Президента Российской Федерации В.Путина Федеральному собранию (26 мая 2004г.) | 2 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся- не предусмотрена | - | |
| Тема 7. Россия в 2008-2011 гг. | Содержание учебного материала | 2 | ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06 |
| | 1.Президент Д. Медведев и его программа. 2.Военный конфликт в Закавказье. 3.Новый этап политической реформы. 4.Выборы в Государственную думу 2011г. | 2 | |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | | |
| | Лабораторные занятия- не предусмотрены | - | |
| | Практические занятия – не предусмотрены | - | |
| | Самостоятельная работа обучающихся – не предусмотрена | - | |
| Тема 8. Социально-экономическое развитие России в начале XXI в. Приоритетные национальные проекты. | Содержание учебного материала | 2 | ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06 |
| | 1.Экономическое развитие в 2000-2007гг. 2.Россия в системе мировой рыночной экономики. Мировой экономический кризис 2008г. 3.Социальная политика. 4.Изменения в структуре, занятости и численности населения. | 2 | |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | | |
| | Лабораторные занятия- не предусмотрены | - | |
| | Практические занятия- не предусмотрены | - | |
| | Самостоятельная работа обучающихся- не предусмотрена | - | |
| | Тема 9. | Содержание учебного материала | 2 |

| | | | |
|---|--|---|-------------------------------------|
| Культура, наука, спорт и общественная жизнь в 1990-х-начале 2020-х гг. | 1.Последствия распада СССР в сфере науки, образования и культуры. 2.Литература. Кинематограф. Музыка. Театр. Изобразительное и монументальное искусство. 3.Развитие российской культуры в XXIв. 4.Наука. 5.Формирование суверенной системы образования. 6.Средства массовой информации. 7.Российский спорт. 8.Формирование суверенной системы образования. 9.Средства массовой информации. 10.Государство и основные религиозные конфессии. 11.Повседневная жизнь. | 2 | OK 02, OK 04, OK 05 |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | | |
| | Лабораторные занятия- не предусмотрены | - | |
| | Практические занятия- не предусмотрены | - | |
| | Самостоятельная работа обучающихся- не предусмотрена | - | |
| Тема 10. Внешняя политика в начале XXI в. Россия в современном мире. | Содержание учебного материала | 2 | OK 02, OK 04, OK 05, OK 06 |
| | 1.Становление нового внешнеполитического курса России в 2000-2007 гг. 2.Рост международного авторитета России и возобновления конфронтации со странами Запада в 2008-2020гг. | 2 | |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | | |
| | Лабораторные занятия- не предусмотрены | - | |
| | Практические занятия- не предусмотрены | - | |
| | Самостоятельная работа обучающихся- не предусмотрена | - | |
| Тема 11. Россия в 2012-начале 2020-х гг. | Содержание учебного материала | 2 | OK 02, OK 04, OK 05, OK 06 |
| | 1.Укрепление обороноспособности страны. 2.Социально-экономическое развитию 3.Выборы в Государственную думу 2016г. 4.Президентские выборы 2018г. Национальные цели развития страны. 5.Конституционная реформа 2020г. 6.Выборы в Государственную думу восьмого созыва. | 2 | |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | | |

| | | | |
|---|---|-----------|-------------------------------------|
| | Лабораторные занятия- не предусмотрены | - | |
| | Практические занятия- не предусмотрены | - | |
| | Самостоятельная работа обучающихся- не предусмотрена | - | |
| Тема 12. Россия сегодня. Специальная военная операция (СВО). | Содержание учебного материала | 2 | ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06 |
| | 1.Отношения с Западом в начале XXIв. 2.Давление на Россию со стороны США. 3.Противодействие стратегии Запада в отношении России. 4.Фальсификация истории. 5.Возрождение нацизма. 6.Украинский неонацизм. 7.Переворот 2014г. на Украине. 8.Возвращение Крыма. 9.Судьба Донбасса. 10.Минские соглашения. 11.Обострение ситуации. 12.Специальная военная операция. 13.Противостояние с Западом. 14.Украина-ультранационалистическое государство. 15.Новые регионы. 16.СВО и Российское общество. 17. Россия-страна героев. | 2 | |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | | |
| | Лабораторные занятия- не предусмотрены | - | |
| | Практическое занятие №2 Вопросы и задания. Работаем с хронологией. Работаем с понятиями. | 2 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся Проектная работа на тему: "Щит Родины": передовые российские вооружения. | 2 | |
| | Курсовой проект (работа) | - | |
| | Консультации | - | |
| | Промежуточная аттестация в виде дифференцированного зачета | 2 | |
| | Всего: | 34 | |

2.3. Курсовой проект (работа)

Выполнение курсового проекта (работы) по данной дисциплине не предусмотрено.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение:

Кабинет «Истории».

Оборудование учебного кабинета:

- рабочее место преподавателя;
- рабочее место студента по количеству обучающихся;
- учебно-методический комплекс.

Технические средства обучения:

- компьютер с выходом в Интернет;
- мультимедиапроектор;
- экран;
- комплект презентационных слайдов по темам курса дисциплины.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Мединский В.Р., Торкунов А.В. История России 11 класс -2-е издание., обновл. - Москва: Просвещение, 2023.- 448с. :ил.

2. Мединский В.Р., Чубарьян А.О. Всеобщая история. – М, 2023 г. 2-е изд.

3. Ресурсы WWW по истории России - <http://www.history.ru/histr.htm>

4. Истории России XX века - <http://www.history.ru/histr20.htm>

5. Всемирная история - <http://www.history.ru/histwh.htm>

3.2.2. Дополнительные источники

1. Конституция РФ.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

| Результаты обучения | Показатели освоения компетенции | Методы оценки |
|--|---|--|
| <p>Знает: -Основные направления развития ключевых регионов мира XXI в.; сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX - начале XXI вв.; основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира; назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности; о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций; содержание и назначение важнейших нормативных правовых актов мирового и регионального значения</p> | <p>-Проявляет гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, -использует в ответах современную терминологию, -демонстрирует умения выражать свои мысли, презентовать изложенный материал.</p> | <p>Оценка результатов устного и письменного опроса. Оценка результатов тестирования. Оценка результатов самостоятельной работы. Оценка результатов выполнения домашних заданий. Оценка результатов дифференцированного зачёта.</p> |
| <p>Умеет: - Ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире; выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем</p> | <p>-Проявляет гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, -использует в ответах современную терминологию, -демонстрирует умения выражать свои мысли, презентовать изложенный материал.</p> | <p>Оценка результатов устного и письменного опроса. Оценка результатов тестирования. Оценка результатов самостоятельной работы. Оценка результатов выполнения домашних заданий. Оценка результатов дифференцированного зачёта.</p> |

Приложение 2.2
к ОПОП-II 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

| | |
|--|-----------|
| 1. Общая характеристика | 4 |
| 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы | 4 |
| 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины..... | 4 |
| 2. Структура и содержание дисциплины | 6 |
| 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины | 6 |
| 2.2. Содержание дисциплины | 7 |
| 3. Условия реализации дисциплины | 10 |
| 3.1. Материально-техническое обеспечение | 10 |
| 3.2. Учебно-методическое обеспечение..... | 10 |
| 4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины | 11 |

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Иностранный язык в профессиональной деятельности

1.1. Цель и место учебной дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Иностранный язык в профессиональной деятельности»: формирование системы знаний правил языка, инструментов овладения и использования языка для решения профессиональных задач в конкретной сфере профессиональной деятельности.

Дисциплина включена в обязательную часть социально-гуманитарного цикла, реализуется на 2 году обучения (3,4 семестр).

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

| Код ОК, ПК | Уметь | Знать |
|--|--|--|
| ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | Уо 02.01 Определять необходимые источники информации | Зо 02.01. Приемы структурирования информации |
| | Уо 02.02. Планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию | |
| | Уо 02.03. Выделять наиболее значимое в перечне информации | |
| | Уо 02.04. Оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач | |
| ОК03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях | Уо 03.01. Применять современную научную профессиональную терминологию | Зо 03.01 Современная научная и профессиональная терминология |
| | | Зо02.02 Порядок выстраивания презентации |
| ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на | Уо 09.01. Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на | Зо 09.01 Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы |

| | | |
|--------------------------------------|---|---|
| государственном и иностранном языках | известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы | |
| | Уо 09.02. Участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы | Зо 09.02 Основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) |
| | Уо 09.03. Строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности | Зо 09.03 Лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности |
| | Уо 09.04. Кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) | Зо 09.04 Особенности произношения |
| | Уо 09.05. Писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы | Зо 09.05 Правила чтения текстов профессиональной направленности |

1.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

Часы за счет вариативной части не предусмотрены.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

| Наименование составных частей дисциплины | Объем часов | В т.ч. в форме практической подготовки |
|---|--------------------|---|
| Учебные занятия | 34 | |
| в т.ч.: | | |
| теоретическое обучение | | |
| лабораторные работы | | |
| практические занятия | 32 | 32 |
| Самостоятельная работа | 2 | |
| Промежуточная аттестация в форме зачёта | | |
| Всего | 34 | 32 |

2.2. Содержание дисциплины

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий | Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Раздел 1. | Профессиональная деятельность специалиста | | <i>OK 02</i> |
| Тема 1.1. Моя будущая профессия, карьера | Содержание учебного материала | | <i>OK 03</i> |
| | 1. Инженерное дело | 4 | <i>OK 09</i> |
| | 2. Английский язык в моей профессии | 2 | |
| | 3. Устройство на работу | 2 | |
| | Практические занятия | 8 | |
| | Практическое занятие № 1 «Что такое «инженерия»? Отрасли инженерии» | 2/2 | |
| | Практическое занятие № 2 «Урал – центр металлургии» | 2/2 | |
| | Практическое занятие № 3 «Английский язык в моей профессии» | 2/2 | |
| | Практическое занятие № 4 «Устройство на работу» | 2/2 | |
| Тема 1.2. Материаловедение и технология | Содержание учебного материала | | |
| | 1. Материаловедение | 2 | |
| | 2. Свойства материалов | 2 | |
| | 3. Виды материалов | 2 | |
| | 4. Инструменты и станки | 4 | |
| | Практические занятия | 10 | |
| | Практическое занятие № 5 «Как материалы реагируют на внешние силы» | 2/2 | |
| | Практическое занятие № 6 «Свойства материалов» | 2/2 | |
| | Практическое занятие № 7 «Композитные материалы» | 2/2 | |
| | Практическое занятие № 8 «Инструменты и их классификация» | 2/2 | |
| | Практическое занятие № 9 «Станки и их виды» | 2/2 | |

| | | | |
|---|--|-----------|----------------------------------|
| Тема 1.3. Металлы и сплавы. Работа с металлами. | Содержание учебного материала | | <i>OK 02 OK 03 OK 09</i> |
| | 1. Металлы и металлообработка | 2 | |
| | 2. Основные инженерные процессы | 4 | |
| | 3. Техника безопасности на производстве | 2 | |
| | Практические занятия | 8 | |
| | Практическое занятие № 10 «Металлы» | 2/2 | |
| | Практическое занятие № 11 «Обработка стали и её методы» | 2/2 | |
| | Практическое занятие № 12 «Сварка и её виды» | 2/2 | |
| | Практическое занятие № 13 «Техника безопасности на производстве» | 2/2 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся | 2 | |
| Примерная тематика самостоятельной работы Составить инструктаж по технике безопасности | | | |
| Тема 1.3. Теория механизмов и машин | Содержание учебного материала | | <i>OK 02 OK 03 OK 09</i> |
| | 1. Механика машин и ее основные разделы | 2 | |
| | 2. Структура механизмов | 2 | |
| | 3. Шестерня. Виды шестерней | 2 | |
| | Практические занятия | 6 | |
| | Практическое занятие № 14 «Машины и механизмы» | 2/2 | |
| | Практическое занятие № 15 «Структура, классификация механизмов» | 2/2 | |
| Практическое занятие № 16 «Зачётное занятие по разделу «Профессиональная деятельность специалиста»» | 2/2 | | |
| Промежуточная аттестация в виде дифференцированного зачёта | | | |
| Всего: | | 32 | |

2.3. Курсовой проект (работа)

Выполнение курсового проекта (работы) по данной дисциплине не предусмотрено.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Иностранный язык в профессиональной деятельности», оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Голубев А.П., Балюк Н.В., Смирнова И.Б. Английский язык: учеб.пособие для студ. сред. проф. учеб. заведений – М.: Академия, 2021
2. Голубев А.П., Коржавый А.П., Смирнова И.Б. Английский язык для технических специальностей: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования – М.: Академия, 2021
3. Горбенко М.В., Кривцова Н.Б. Теория механизмов и машин. Профессиональная составляющая языковой подготовки: Учебно-методическое пособие. Изд. 2-е исправленное и дополненное. – Томск: Изд-во ТПУ, 2006.
4. Карпова, Т.А. English for Colleges / Английский для колледжей – М.: КНОРУС, 2018.
5. Корнаухова Т.В., Кузнецова С.В., Мурзина В.Ю. Английский язык для физиков и технологов – Пенза, 2019.
6. Агабекян И.П., Коваленко П.И. Английский для инженеров: Серия «Учебники и учебные пособия» - Ростов-на-Дону: Феникс, 2002.
7. www.lingvo-online.ru (более 30 англо-русских, русско-английских и толковых словарей общей и отраслевой лексики).

3.2.2. Дополнительные источники

1. Е.А. Васильева Английская грамматика. Самое важное: справочник [Электронный ресурс] / Е.А. Васильева. – Москва: Проспект, 2018. – 32 с. – Режим доступа: <https://www.book.ru/book/916419>
2. Кукушкин Н.В. Английский язык для колледжей: учебное пособие/Н.В. Кукушкин. – Москва: РУСАЙНС, 2018 – 298 с. – Режим доступа: <https://www.book.ru/book/931743/view2/2>
3. Агабекян И.П., Коваленко П.И. Английский для инженеров. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2018.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

| Результаты обучения | Показатели освоения компетенции | Методы оценки |
|--|--|--|
| Знает: | | |
| Зо 02.01. Приемы структурирования информации | Знает приемы структурирования информации | Оценка результатов выполнения практических работ. Оценка результатов устного и письменного опроса. Оценка результатов тестирования. Оценка результатов самостоятельной работы. Оценка результатов дифференцированного зачёта |
| Зо 03.01 Современная научная и профессиональная терминология | Знает современную научную и профессиональную терминологию | |
| Зо02.02 Порядок выстраивания презентации | Знает порядок выстраивания презентации | |
| Зо 09.01 Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы | Знает правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы | |
| Зо 09.02 Основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) | Знает основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) | |
| Зо 09.03 Лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности | Знает лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности | |
| Зо 09.04 Особенности произношения | Знает особенности произношения | |
| Зо 09.05 Правила чтения текстов профессиональной направленности | Знает правила чтения текстов профессиональной направленности | |
| Умеет: | | |
| Уо 02.01 Определять необходимые источники информации | Определяет необходимые источники информации | Оценка результатов выполнения практических работ. Оценка результатов дифференцированного зачёта |
| Уо 02.02. Планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию | Планирует процесс поиска; структурировать получаемую информацию | |
| Уо 02.03. Выделять наиболее значимое в перечне информации | Выделяет наиболее значимое в перечне информации | |
| Уо 02.04. Оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач | Оформляет результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач | |
| Уо 03.01. Применять современную научную | Применяет современную научную профессиональную терминологию | |
| | | |

| | | |
|--|--|--|
| профессиональную терминологию | | |
| Уо 09.01. Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы | Понимает общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы | |
| Уо 09.02. Участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы | Участвует в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы | |
| Уо 09.03. Строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности | Строит простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности | |
| Уо 09.04. Кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) | Кратко обосновывает и объясняет свои действия (текущие и планируемые) | |
| Уо 09.05. Писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы | Пишет простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы | |

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»

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

| | |
|--|-----------|
| 1. Общая характеристика | 4 |
| 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы | 4 |
| 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины..... | 4 |
| 2. Структура и содержание дисциплины | 6 |
| 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины | 6 |
| 2.2. Содержание дисциплины | 7 |
| 3. Условия реализации дисциплины | 10 |
| 3.1. Материально-техническое обеспечение | 10 |
| 3.2. Учебно-методическое обеспечение..... | 10 |
| 4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины | 11 |

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Безопасность жизнедеятельности

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы:

Цель дисциплины «СГ.03 Безопасность жизнедеятельности»: формирование общей культуры безопасности, направленной на сохранение жизни и здоровья в повседневной жизни, в экстремальных и чрезвычайных ситуациях и профессиональной деятельности, воспитание сознательного и ответственного отношения к вопросам личной и государственной безопасности.

Дисциплина «СГ.03 Безопасность жизнедеятельности» 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. 4.3.3 ПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

| Код ПК, ОК | Умения | Знания |
|------------|--|---|
| ОК 01 | распознавать задачу и проблему в профессиональном и социальном контексте | актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить |
| | анализировать задачу и проблему и выделять её составные части | основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и социальном контексте |
| ОК 02 | определять задачи для поиска информации | номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности |
| | определять необходимые источники информации | приемы структурирования информации |
| ОК 03 | определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности | содержание актуальной нормативно-правовой документации |

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

Часы за счет вариативной части не предусмотрены.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

| Наименование составных частей дисциплины | Объем часов | В т.ч. в форме практической подготовки |
|---|--------------------|---|
| Учебные занятия | <i>34</i> | |
| в т.ч.: | | |
| теоретическое обучение | <i>20</i> | |
| лабораторные работы | | |
| практические занятия | <i>12</i> | <i>12</i> |
| Самостоятельная работа | <i>2</i> | |
| Промежуточная аттестация в форме зачёта | | |
| Всего | <i>34</i> | <i>12</i> |

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 |
|---|---|---|--|
| <i>1</i> | <i>2</i> | <i>3</i> | <i>4</i> |
| Тема 1.1. Правила оказания первой помощи пострадавшим | Содержание учебного материала | | |
| | 1. Основы медицинских знаний. Правила оказания первой медицинской помощи | 2 | ОК 01, ОК 02, ОК 03 |
| | Практические занятия ПЗ№ 1. «Оказание первой помощи условно пострадавшему» | 2 | ОК 01, ОК 02, ОК 03 |
| Тема 1.2. Основные виды потенциальных опасностей | Содержание учебного материала | | |
| | 1. Опасности природного, техногенного и социального характера. 2. Противодействие терроризму, как серьезной угрозе национальной безопасности России | 4 | ОК 01, ОК 02, ОК 03 |
| | Практические занятия ПЗ№ 2. «Отработка действий персонала при угрозе ЧС». | 2 | ОК 01, ОК 02, ОК 03 |
| Тема 1.3. Задачи гражданской обороны | Содержание учебного материала | | |
| | 1. Гражданская оборона как система мер по защите экономических объектов и населения в мирное и военное время. 2. Способы защиты населения от оружия массового поражения | 4 | ОК 01, ОК 02, ОК 03 |
| | Практические занятия ПЗ № 3. «Отработка действий персонала при угрозе применения ОМП» | 2 | ОК 01, ОК 02, ОК 03 |
| Тема 1.4. Профилактические меры по защите населения и объектов экономики | Содержание учебного материала | | |
| | 1. Организация и проведение мероприятий по защите населения от негативных воздействий в чрезвычайных ситуациях. 2. Пожарная безопасность и правила безопасного поведения при пожарах | 4 | ОК 01, ОК 02, ОК 03 |
| | Практические занятия ПЗ№4. «Отработка применения СИЗ» | 2 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, |
| | Содержание учебного материала | | |

| | | | |
|--|--|-----------|---------------------|
| Тема 1.5. Основы военной службы и обороны государства | 1. Военная обязанность. Организация воинского учета. Порядок призыва и поступления граждан на военную службу. 2. Уставы ВС РФ. 3. Особенности военной службы по контракту. | 6 | ОК 01, ОК 02, ОК 03 |
| | Практические занятия | | |
| | ПЗ№5. «Отработка последовательности разборки АК» | 2 | ОК 01, ОК 02, ОК 03 |
| | Самостоятельная работа обучающихся Работа с источниками информации с целью подготовки сообщения «Применение полученных профессиональных знаний и умений при исполнении обязанностей военной службы». | | ОК 01, ОК 02, ОК 03 |
| Промежуточная аттестация в виде дифференцированного зачёта | | 2 | |
| Всего: | | 32 | |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет, оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по профессии 15.01.05 Сварщик ручной и частично механизированной сварки (наплавки)).

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Абрамова, С. В. Безопасность жизнедеятельности: учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. В. Абрамова [и др.] ; под общей редакцией В. П. Соломина. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 399 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02041-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511659>.

2. Белов, С. В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность) : учебник для среднего профессионального образования / С. В. Белов. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 638 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16455-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/531090>.

3. Каракеян, В. И. Безопасность жизнедеятельности: учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. И. Каракеян, И. М. Никулина. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 335 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17843-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/533825>.

4. Косолапова, Н. В., Безопасность жизнедеятельности: учебник / Н. В. Косолапова, Н. А. Прокопенко. — Москва: КноРус, 2024. — 222 с. — ISBN 978-5-406-12361-4. — URL: <https://book.ru/book/951082>.

5. Косолапова, Н. В., Безопасность жизнедеятельности. Практикум: учебное пособие / Н. В. Косолапова, Н. А. Прокопенко. — Москва: КноРус, 2024. — 155 с. — ISBN 978-5-406-12823-7. — URL: <https://book.ru/book/952905>.

6. Масленникова, И. С. Безопасность жизнедеятельности: учебник / И. С. Масленникова, О. Н. Еронько. — 4-е изд., перераб. — Москва: ИНФРА-М, 2022. — 304 с.— (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-006581-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1844278>.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Конституция Российской Федерации (действующая редакция).
2. Семейный кодекс Российской Федерации (действующая редакция).
3. Уголовный кодекс Российской Федерации (последняя редакция)
4. Интернет - ресурсы:
5. Академик. Словари и энциклопедии. <http://dic.academic.ru/>
6. Большая советская энциклопедия. <http://bse.sci-lib.com>
7. BooksGid. Электронная библиотека. <http://www.booksgid.com>
8. Глобалтека. Глобальная библиотека научных ресурсов.
<http://globalteka.ru/index.html>
9. Единое окно доступа к образовательным ресурсам. <http://window.edu.ru>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

| <i>Результаты обучения</i> | <i>Критерии оценки</i> | <i>Методы оценки</i> |
|--|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> - Принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России - Основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации - 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 - Организация 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, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные профессиям СПО - Область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы - Порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим | <p>«зачтено» выставляется студенту, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания учебной программы дисциплины и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений</p> <p>«не зачтено» выставляется студенту, который не знает большей части основного содержания учебной программы дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий дисциплины и не умеет использовать полученные знания при решении типовых практических задач</p> | <p>Собеседование</p> <p>Опрос студента</p> <p>Выполнение практических работ</p> <p>Зачет</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> - Организовывать и проводить мероприятия по защите населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций - Предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и 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 - Оказывать первую помощь пострадавшим. - Демонстрировать гражданско-патриотическую позицию | <p>«зачтено» выставляется студенту, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания учебной программы дисциплины и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений</p> <p>«не зачтено» выставляется студенту, который не знает большей части основного содержания учебной программы дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий дисциплины и не умеет использовать полученные знания при решении типовых практических задач</p> | <p>Собеседование</p> <p>Опрос студента</p> <p>Выполнение практических работ</p> <p>Зачет</p> |

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

| | |
|--|-----------|
| 1. Общая характеристика | 4 |
| 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы | 4 |
| 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины..... | 4 |
| 2. Структура и содержание дисциплины | 6 |
| 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины | 6 |
| 2.2. Содержание дисциплины | 7 |
| 3. Условия реализации дисциплины | 10 |
| 3.1. Материально-техническое обеспечение | 10 |
| 3.2. Учебно-методическое обеспечение..... | 10 |
| 4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины | 11 |

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

СГ 04 Физическая культура

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Физическая культура»: формирование у обучающихся мировоззренческой системы, научно-практических основ физической культуры, осознание студентами значения здорового образа жизни, двигательной активности в профессиональном росте и к адаптации к изменяющемуся рынку труда.

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

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

| Код ПК, ОК | Умения | Знания |
|------------------|---|---|
| ОК 2, ОК 3, ОК 6 | У.1 Использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей. У.2 основы здорового образа жизни | 3.1 О роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека 3.2 Основы здорового образа жизни |
| ОК 2 | Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач ,оценивать их эффективность и качество | |
| ОК 3 | Принимать решение в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за это ответственность | |
| ОК 6 | Работать в коллективе, команде, эффективно общаться с коллегами, руководством | |

1.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

Часы за счет вариативной части не предусмотрены.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

| Вид учебной работы | Объем часов | |
|--|-------------|--------------------------------|
| | Всего | В т.ч. практическая подготовка |
| Объем учебной дисциплины | <i>34</i> | <i>16</i> |
| в том числе: | | |
| теоретическое обучение (урок, лекция, семинар) | - | |
| лабораторные занятия | | |
| практические занятия | <i>30</i> | <i>16</i> |
| Самостоятельная работа (всего) | <i>2</i> | |
| Консультации | | |
| Промежуточная аттестация в форме зачета | <i>2</i> | |

2.2. Содержание дисциплины

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся | Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч. | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|--|--|---|---|
| 1 | 2 | 4 | 7 |
| Раздел 1. | Легкая атлетика | | |
| Тема 1.1. Легкая атлетика | Содержание учебного материала | 8 | ОК 2, ОК 3, ОК 6 |
| | Практические занятия | | |
| | 1. Развитие скоростной выносливости. Бег 100 м на время. | 2 | |
| | 2. Подвижные игры. Игра в футбол. | | |
| | 3. Кроссовая подготовка. | 2 | |
| | 4. Бег 2 км, 3 км на время | 2 | |
| | 5. Эстафетный бег 4*100 м, 4*400 м. Передача эстафеты. | 2 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся – не предусмотрено | | |
| Раздел 2 | Волейбол | | |
| Тема 2.1 Волейбол | Содержание учебного материала | 6 | ОК 2, ОК 3, ОК 9, |
| | Практические занятия | | |
| | 1. Передача мяча сверху, над собой, в сторону, за голову | 2 | |
| | 2. Передача мяча двумя руками снизу, в сторону, над собой | | |
| | 3. Верхняя прямая подача | 2 | |
| | 4. Нападающий удар. Блокирование. | | |
| | 5. Игра в волейбол. Сдача нормативов по волейболу | 2 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся – не предусмотрена | - | |
| Раздел 3 | Лыжная подготовка | | |
| Тема 3.1. Лыжная подготовка | Содержание материала | 6 | |
| | Практические занятия | | |
| | 1. Попеременный двухшажный ход. Свободное катание. | 2 | ОК2 |
| | 2. Подъемы и спуски | 2 | ОК3 |

| | | | |
|--|--|----|------------------------------|
| | 3.Подвижные игры на лыжах. | | <i>OK9</i> |
| | 4.Совершенствование техники одновременного одношажного хода | 2 | |
| | 5. Прохождение дистанции 3,5 км на время | | |
| | Самостоятельная работа обучающихся – не предусмотрена | | |
| Раздел 4. | Баскетбол | | |
| Тема 4.1. Баскетбол | Содержание учебного материала | 6 | |
| | Практические занятия | | <i>OK2, OK3, OK9</i> |
| | 1.Ведение мяча со зрительным и без зрительного контроля | 2 | |
| | 2.Броски с места. в движении. прыжком. Перехват, вырывание, выбивание мяча | 2 | |
| | 3.Передача мяча в движении | | |
| | 4.Ведение с изменением направления. | 2 | |
| | 5.Нормативы по баскетболу. | | |
| | Самостоятельная работа обучающихся – не предусмотрена | | |
| Раздел 5. | Профессионально-прикладная подготовка | | |
| Тема 5.1. Профессиональн о-прикладная подготовка | Содержание материала | 8 | <i>OK2 OK 3 OK 9</i> |
| | Практические занятия | | |
| | 1.Развитие скорости реакции. Развитие подвижности суставов. | 2 | |
| | 2.Развитие силы | | |
| | 3.Развитие ловкости .Развитие выносливости. | | |
| | 4 Развитие выносливости. | 2 | |
| | 5.Развитие подвижности суставов. | | |
| | 6. .Развитие выносливости. | | |
| | 7. Сдача контрольных нормативов по ППФП | | |
| | Самостоятельная работа обучающихся Развитие профессионально-прикладной подготовки в профессии сварщика | 2 | |
| Всего | | | |
| Консультации | | | |
| Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета | | 2 | |
| Всего: | | 34 | |

2.3. Курсовой проект (работа)

Выполнение курсового проекта (работы) по данной дисциплине не предусмотрено.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Учебный кабинет Спортивный зал

Оборудование кабинета и рабочих мест:

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места по количеству обучающихся;
- плакаты, наглядные пособия;
- шкаф(ы) для хранения учебных материалов и т.д.

Технические средства:

- компьютер;
- мультимедиа проектор;
- экран.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Физическая культура. Учебник для СПО/под ред. Н.В Решетников, Ю.Л Кислицын; Р.Л. Палтиевич, Г.И. Погадаев -15 издание. стер –М.; Издательский центр Академия,2015 г.-176 стр.

2. Ю.Н Аллаянов, И.А. Письменский. Физическая культура 3-издание. Учебник для СПО-М : Юрайт 2016. ebs@urait ru www.biblio-onlain.ru

3.2.2. Дополнительные источники

1.Вайнер Э.Н. Валеология- М,2014 год-88 с.

2.Бишаева А.А Физическая культура Учебник для СПО-8 издание, стер.–М.; Академия ,2015 год-304 стр. Муллер А.Б, Дядичкина Н.С, Богащенко Ю.А, Физическая культура. Учебник и практикум для СПО

3. Спортивные новости –Режим доступа: <http://www.fizkultura-ura.ru>

4. Школа волейбола –Режим доступа:htt://www.volleiball.ru

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

| Результаты обучения | Критерии оценки | Методы оценки |
|--|---|---|
| Знания | | |
| 3.1 О роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека 3.2 О основах здорового образа жизни | Знает о роли физической культуры, об основах здорового образа жизни | Текущий контроль: Проверка результатов и хода выполнения нормативов Промежуточная аттестация: Дифференцированный зачет |
| Умения | | |
| У.1 уметь использовать оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей | Использует оздоровительную деятельность для укрепления здоровья регулярно | Текущий контроль: Проверка результатов и хода выполнения нормативов Промежуточная аттестация: Дифференцированный зачет |

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

| | |
|--|-----------|
| 1. Общая характеристика | 4 |
| 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы | 4 |
| 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины..... | 4 |
| 2. Структура и содержание дисциплины | 6 |
| 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины | 6 |
| 2.2. Содержание дисциплины | 7 |
| 3. Условия реализации дисциплины | 10 |
| 3.1. Материально-техническое обеспечение | 10 |
| 3.2. Учебно-методическое обеспечение..... | 10 |
| 4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины | 11 |

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

СГ.05 Основы финансовой грамотности

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «СГ.05 Основы финансовой грамотности»: формирование представлений о банковской системе, системе платежей, кредитовании и т.п.

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 ПК, ОК | Код умений | Умения | Код знаний | Знания |
|--|------------|--|------------|---|
| ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | Уо 01.01 | распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте | Зо 01.01 | актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить |
| | Уо 01.02 | анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части | Зо 01.02 | основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте |
| | Уо 01.03 | определять этапы решения задачи | Зо 01.05 | структуру плана для решения задач |
| | Уо 01.04 | выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы | Зо 01.06 | порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности |
| | Уо 01.05 | составлять план действия | | |
| | Уо 01.06 | определять необходимые ресурсы | | |
| | Уо 01.08 | реализовывать составленный план | | |
| | Уо 01.09 | оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) | | |
| ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую | Уо 03.01 | определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности | Зо 03.01 | содержание актуальной нормативно-правовой документации |
| | | | Зо 03.04 | основы предпринимательской деятельности; основы |

| | | | | |
|--|----------|--|----------|----------------------------------|
| деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях | | | | финансовой грамотности |
| | Уо 03.04 | выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи | Зо 03.05 | правила разработки бизнес-планов |
| | Уо 03.05 | презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план | Зо 03.06 | порядок выстраивания презентации |
| | Уо 03.06 | рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования | Зо 03.07 | кредитные банковские продукты |
| | Уо 03.07 | определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности | | |
| | Уо 03.08 | презентовать бизнес-идею | | |
| | Уо 03.09 | определять источники финансирования | | |

1.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

Часы за счет вариативной части не предусмотрены.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

| Вид учебной работы | Объем в часах | В т.ч. в форме практ. подготовк и |
|--|---------------|-----------------------------------|
| Объем образовательной программы учебной дисциплины | <i>34</i> | |
| в т.ч.: | | |
| теоретическое обучение | <i>18</i> | |
| лабораторные работы | - | |
| практические занятия | <i>16</i> | <i>6</i> |
| курсовая работа (проект) | - | |
| <i>Самостоятельная работа</i> | - | |
| Промежуточная аттестация в форме контрольной работы | | |

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. Личное финансовое планирование | Содержание учебного материала | 4 | ОК 1 |
| | 1. Личное финансовое планирование. Личный бюджет. Человеческий капитал. Способы принятия решений в ограниченности ресурсов. SWOT- анализ, как один из способов принятия решений. Домашняя бухгалтерия. Структура составления и планирования личного бюджета. Структура семейного бюджета и экономика семьи. Личный финансовый план: финансовые цели, стратегия и способы их достижения. Экономические явления и процессы общественной жизни | 2 | |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | | ОК 1 |
| | Практическое занятие № 1 Составление текущего и перспективного личного (семейного) бюджета, оценка его баланса. Составление личного финансового плана (краткосрочного, долгосрочного) на основе анализа баланса личного (семейного) бюджета, анализ и коррекция личного финансового плана | 2 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся не предусмотрена | - | |
| Тема 2. Депозит | Содержание учебного материала | 4 | ОК 3 |
| | 1. Основные элементы банковской системы. Депозит. Как собирать и анализировать информацию о банке и банковских продуктах. Банки и банковские депозиты. Влияние инфляции на стоимость активов. Как читать и заключить договор с банком. Управление рисками по депозиту. Роль депозита в личном финансовом плане | 2 | |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | | ОК 3 |
| | Практическое занятие № 2 Депозит | 2 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся не предусмотрена | - | |

| | | | |
|---|--|----------|------|
| Тема 3. Кредит и расчетно- кассовые операции | Содержание учебного материала | 6 | ОК 3 |
| | 1. Кредит. Кредитный договор. Понятия о кредите, его виды, основные характеристики кредита, роль кредита в личном финансовом плане. Принципы кредитования (платность, срочность, возвратность). Как собирать и анализировать информацию о кредитных продуктах. Виды банковских кредитов для физических лиц. Как уменьшить стоимость кредита. Реструктуризация долга. Как читать и анализировать кредитный договор. Кредитная история. Коллекторские агентства, их права и обязанности. Кредит как часть личного финансового плана. Типичные ошибки при использовании кредита | 2 | |
| | 2. Расчетно-кассовые операции. Формы дистанционного банковского обслуживания Хранение, обмен и перевод денег, различные виды платежных средств. Формы дистанционного банковского обслуживания Виды платежных средств. Чеки, дебетовые карты, кредитные карты, электронные деньги - инструменты денежного рынка. Правила безопасности при пользовании банкоматом Правила безопасного поведения при использовании интернет - банкингом. Сферы применения различных форм денег | 2 | |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | | ОК 3 |
| | Практическое занятие № 3 Кредит. Расчетно-кассовые операции | 2 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся не предусмотрена | | |
| | Анализ преимуществ и недостатков краткосрочного и долгосрочного займов – составить и заполнить таблицу | - | |
| Тема 4. Страхование | Содержание учебного материала | 4 | ОК 1 |
| | 1. Страхование Страховые услуги, страховые риски, участники договора страхования. Страхование и его виды. Учимся понимать договор страхования. Виды страхования в России. Страховые компании, услуги для физических лиц. Как использовать страхование в повседневной жизни | 2 | |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | | ОК 1 |
| | Практическое занятие № 4 Страхование | 2 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся не предусмотрена | | |
| Тема 5. Инвестиции | Содержание учебного материала | 4 | ОК 3 |
| | 1. Инвестиции. Виды ценных бумаг | 2 | |

| | | | |
|---|--|----------|------|
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | | ОК 3 |
| | Практическое занятие № 5 Инвестиции | 2 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся не предусмотрена | - | |
| Тема 6. Пенсии | Содержание учебного материала | 4 | ОК 1 |
| | 1. Пенсии. Индивидуальный пенсионный капитал. Что такое пенсия. Как работает государственная пенсионная система в РФ. Что такое накопительная и страховая пенсия. Что такое пенсионные фонды и как они работают. Пенсионное обеспечение: государственная пенсионная система. Как сформировать индивидуальный пенсионный капитал. Формирование личных пенсионных накоплений Место пенсионных накоплений в личном бюджете и личном финансовом плане. Формирование личных пенсионных накоплений | 2 | |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | | ОК 1 |
| | Практическое занятие № 6 Пенсии | 2 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся не предусмотрена | | |
| | Сравнительный анализ доступных финансовых инструментов, используемых для формирования пенсионных накоплений | - | |
| Тема 7. Налоги | Содержание учебного материала | 4 | |
| | 1. Налоги. Виды налогов для физических лиц. Для чего платят налоги. Как работает налоговая система в РФ. Пропорциональная прогрессивная и регрессивная налоговая система. Налоги (понятие, виды налогов, налоговые вычеты, налоговая декларация) НДФЛ. Порядок расчета и уплаты НДФЛ. Как использовать налоговые льготы и налоговые вычеты | 2 | ОК 1 |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | | ОК 1 |
| | Практическое занятие № 7 Налоги | 2 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся не предусмотрена | - | |
| Тема 8. Финансовое мошенничество | Содержание учебного материала | 4 | |
| | 1. Признаки мошенничества на финансовом рынке в отношении физических лиц. Виды мошеннических действий. Способы защиты от мошенников на финансовом рынке. Финансовые пирамиды. Правовые нормы для защиты прав потребителей финансовых услуг. Ответственность за мошенничество | 2 | ОК 1 |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | | ОК 1 |
| | Практическое занятие № 8 Пирамиды и финансовое мошенничество | 2 | |

| | | | |
|--|--|-----------|------|
| | Самостоятельная работа обучающихся не предусмотрена | - | |
| Тема 9. Создание собственного бизнеса | Содержание учебного материала | - | |
| | 1. Создание собственного бизнеса. Разработка бизнес-идеи | - | ОК 3 |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ не предусмотрено | - | ОК 3 |
| | Самостоятельная работа обучающихся не предусмотрена | | |
| | 1. Изучение ФЗ РФ «О банкротстве (несостоятельности)» - презентация 2. Индивидуальное предпринимательство - реферат | - | |
| Курсовой проект (работа) Тематика курсовых проектов (работ) | - | | |
| Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту (работе) | - | | |
| Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой) | - | | |
| Промежуточная аттестация | <i>Дифференцированный зачет</i> | | |
| Всего: | | 34 | |

2.3. Курсовой проект (работа)

Выполнение курсового проекта (работы) по данной дисциплине не предусмотрено.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Социально-экономических дисциплин», оснащённый в соответствии с п. 6.1.1. ОПОП-П по специальности 15.02.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)).

Оборудование кабинета и рабочих мест:

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места по количеству обучающихся;
- плакаты, наглядные пособия;
- шкаф для хранения учебных материалов.

Технические средства:

- компьютер;
- мультимедиа проектор;
- экран.

Лаборатория «Программные решения для бизнеса»

Оборудование лаборатории и рабочих мест:

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места по количеству обучающихся;
- интерактивная панель;
- принтер с тремя комплектами чернил каждого цвета;
- маркерная доска;
- презентер;
- флипчарт на треноге;
- трибуна;
- огнетушитель углекислотный;
- аптечка;

Программное обеспечение:

- MicrosoftWindows 10 Professional;
- ПО Adobe Reader DC;
- Архиватор WinRAR;
- MicrosoftOffice 2019

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

2. Жданова А.О., Савицкая Е.В. Финансовая грамотность: материалы для обучающихся. Среднее профессиональное образование.-Москва.: ВАКО,2020.-400с.-(Учимся разумному финансовому поведению) — ISBN 978-5-408-04500-6-Текст (визуальный): непосредственный

3.2.3. Дополнительные источники

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

| Результаты обучения | Показатели освоения компетенции | Методы оценки |
|--|--|---|
| Знать: Зо 01.01 актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить | объясняет применение профессиональный и социальный контекста при решении профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия | Оценка результатов устного и письменного опроса. Оценка результатов тестирования. Оценка результатов самостоятельной работы. Оценка результатов выполнения домашних заданий. Оценка результатов дифференцированного зачёта. |
| Зо 01.02 основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте | демонстрирует знания форматов представления результатов поиска информации | |
| Зо 01.05 структуру плана для решения задач | демонстрирует понимание влияния инфляции на решение финансовых задач в личном планировании | |
| Зо 01.06 порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности | владеет знаниями оценки результатов решения задач профессиональной деятельности | |
| Зо 03.01 содержание актуальной нормативно-правовой документации | ориентируется в нормативной правовой базе, регламентирующей профессиональную деятельность и личное финансовое планирование | |
| Зо 03.04 основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности | владеет знаниями основ предпринимательской деятельности; основ финансовой грамотности | |
| Зо 03.05 правила разработки бизнес-планов | ориентируется в понятиях: бизнес-идея, бизнес-план; называет программы поддержки предпринимателей, нормативно-правовую базу | |
| Зо 03.06 порядок выстраивания презентации | владеет основными правилами оформления презентации | |
| Зо 03.07 кредитные банковские продукты | способен назвать банковские продукты, описать их особенности и возможности для управления личными финансами | |
| Уметь: Уо 01.04 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы | имеет навыки процесс поиска информации и осуществлять выбор необходимых источников для решения задачи и/или проблемы | Оценка результатов выполнения практических работ. Оценка результатов самостоятельной работы. |
| Уо 01.05 составлять план действия | демонстрирует умение эффективно составлять план дальнейших действий | |

| | | |
|---|---|--|
| Уо 01.06 определять необходимые ресурсы | представляет результаты поиска информации для решения задач финансового благополучия с применением средств информационных технологий | Оценка результатов дифференцированного зачёта. |
| Уо 01.08 реализовывать составленный план | умеет последовательно следовать намеченным планом | |
| Уо 01.09 оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) | демонстрирует адекватно оценивать свою работу и последствия своих действий | |
| Уо 03.01 определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности | использует актуальную нормативную правовую документацию в профессиональной деятельности, для личного финансового планирования | |
| Уо 03.04 выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи | проводит оценку возможных финансовых рисков при планировании личных финансов | |
| Уо 03.05 презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план | демонстрирует умение правильно и доступно презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план | |
| Уо 03.06 рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования | проводит финансовые расчет, включая анализ расходов, необходимых для достижения цели в ситуациях, связанных с различными финансовыми расчетами | |
| Уо 03.07 определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности | демонстрирует умения использовать различные платежные инструменты в конкретной ситуации с учетом правил финансовой безопасности | |
| Уо 03.08 презентовать бизнес-идею | умеет грамотно презентовать бизнес-идею | |
| Уо 03.09 определять источники финансирования | осуществляет грамотно коммуникации в соответствии с полученными знаниями и практическим опытом при взаимодействии с государственными органами, сторонними организациями (в том числе, финансовыми) для реализации и защиты своих прав | |

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

| | |
|--|-----------|
| 1. Общая характеристика | 4 |
| 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы | 4 |
| 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины..... | 4 |
| 2. Структура и содержание дисциплины | 6 |
| 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины | 6 |
| 2.2. Содержание дисциплины | 7 |
| 3. Условия реализации дисциплины | 10 |
| 3.1. Материально-техническое обеспечение | 10 |
| 3.2. Учебно-методическое обеспечение..... | 10 |
| 4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины | 11 |

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«СГ.06 Основы бережливого производства» (наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Основы бережливого производства»: формирование понятий бережливого производства как условия повышения эффективности деятельности на предприятии, принципов бережливого производства.

Дисциплина «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, ПК | Уметь | Знать | Владеть навыками |
|--|---|--|------------------|
| ОК.01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | - осуществлять профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства; - моделировать производственный процесс и строить карту потока создания ценностей | - историю становления и развития бережливого производства; основные понятия бережливого производства; - современные методы развития производственных систем на основе изучаемых концепций; - принципы процессного подхода и инструменты для принятия решений в области стратегического и тактического планирования и организации производства; - основные понятия для картирования процесса; средства и методы моделирования и описания процесса | - |
| ОК.03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую | - моделировать производственный процесс; - выбирать средства и методы моделирования и описания процесса; | - ключевые показатели эффективности бережливого производства; | |

| | | | |
|---|--|--|---|
| <p>деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p> | <p>- применять инструменты бережливого производства в соответствии со спецификой бизнес-процессов организации/производства</p> | <p>- основные понятия реинжиниринга и инструменты бережливого производства и области его применения</p> | |
| <p>ОК.04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p> | <p>- организовывать работу коллектива и команды в рамках реализации проектов по улучшениям; -эффективно выстраивать отношения в трудовом коллективе и решать возникающие конфликты</p> | <p>- основы корпоративной культуры и профессиональной этики; - принципы организации взаимодействия в цепочке процесса; - технологии вовлечения персонала в процесс непрерывных улучшений; - систему подачи предложений; - основы проектной деятельности</p> | |
| <p>ОК.07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p> | <p>- применять ключевые инструменты анализа и решения проблем, оценивать затраты на несоответствие; - выбирать и применять инструменты бережливого производства в заданных производственных условиях; - применять методы диагностики потерь и устранять потери в процессах; - выбирать инструменты диагностики проблем и оценивать «цену» производственной ошибки и определять возможность для корректирующих действий</p> | <p>- ключевые показатели эффективности бережливого производства; - инструменты бережливого производств; - методы выявления, анализа и решения проблем производства; - алгоритм решения с учетом имеющихся ресурсов и ограничений, виды потерь и методы их устранения; - современные технологии повышения эффективности, технологии внедрения улучшений</p> | |
| <p><i>ПК 1.1. Проводить сборочные операции перед сваркой с использованием конструкторской,</i></p> | <p>пользоваться конструкторской, производственно-технологической и нормативной</p> | <p>основные типы, конструктивные элементы, размеры сварных соединений и</p> | <p>ознакомления с конструкторской и производственно-технологической</p> |

| | | | |
|---|---|---|---|
| <i>производственно-технологической и нормативной документации</i> | документацией для выполнения профессиональной деятельности | обозначение их на чертежах; основные группы и марки свариваемых материалов | документацией по сварке |
| <i>ПК 2.4. Выполнять РД простых деталей неответственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва</i> | владеть техникой РД простых деталей неответственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва; владеть техникой дуговой резки металла | техника и технология РД простых деталей неответственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва; угловая резка простых деталей; основные группы и марки материалов, свариваемых РД; сварочные (наплавочные) материалы для РД | выполнения РД простых деталей неответственных конструкций; выполнение дуговой резки простых деталей |
| <i>ПК 3.3. Выполнять частично механизированную сварку (наплавку) плавлением простых деталей неответственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва</i> | владеть техникой частично механизированной сварки (наплавки) плавлением простых деталей неответственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва | техника и технология частично механизированной сварки (наплавки) плавлением для сварки простых деталей неответственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва | выполнения частично механизированную сварку (наплавку) плавлением простых деталей неответственных конструкций |

1.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

Часы за счет вариативной части не предусмотрены.

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, в том числе | 34 | 12 |
| Теоретические занятия | 18 | |
| Практические занятия | 12 | 12 |
| <i>Курсовая работа (проект)</i> | - | - |
| Самостоятельная работа | 2 | - |
| Промежуточная аттестация в <i>форме контрольной работы</i> | 2 | - |
| Всего | 34 | 12 |

2.2. Содержание дисциплины

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, курсовая работа (проект) | Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч. | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|---|---|---|---|
| Раздел 1. Бережливое производство как условие повышения эффективности деятельности на предприятиях | | | |
| Тема 1.1. Основные понятия и методология бережливого производства | Содержание | 14 | ОК.01, ОК.03, ОК.04, ОК.07, ПК 1.1, ПК 2.4, ПК 3.3 |
| | Цели, задачи учебной дисциплины «Основы бережливого производства». Предпосылки формирования концепции бережливого производства (БП). Принципы и концепция системы БП. Серия ГОСТ Р «Бережливое производство». Идеи бережливого производства в условиях современного рынка | 2 | |
| | История развития бережливого производства 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. Представители школы научного управления и их вклад в бережливое производство | | |
| | В том числе практических и лабораторных занятий | | |
| | Практическое занятие № 1 Установление соответствия между требованиями ГОСТ Р ИСО 56020-2014 «Бережливое производство» | 2 | |
| В том числе самостоятельная работа обучающихся – не предусмотрена | - | | |
| Тема 1.2. Бережливый проект. Картирование потока создания ценности | Содержание | | ОК.01, ОК.03, ОК.04, ОК.07, ПК 1.1, ПК 2.4, ПК 3.3 |
| | Поток создания ценности. Принципы картирования процесса. Цели применения карт потоков. Виды картирования. Этапы проведения картирования. Инструменты картирования потока создания ценности | 2 | |
| | Карта целевого состояния потока создания ценности. Карта идеального состояния потока создания ценности. Карта текущего | | |

| | | | |
|--|---|---|--|
| | состояния потока создания ценности. Типичные ошибки при картировании | | |
| | В том числе практических и лабораторных занятий | | |
| | Практическое занятие 2 Выбор темы бережливого проекта для команды. Разработка паспорта проекта «Фабрика процессов». Картирование потока создания ценностей по проекту в соответствии с профилем (направленностью) профессиональной деятельности в соответствии с предложенным алгоритмом | 2 | |
| | Практическое занятие 3 Создание карты текущего, идеального и целевого состояния потока по фабрике процессов. Разработка анкеты для оценки ценности результата деятельности (услуги/продукта) глазами заказчика | | |
| | В том числе самостоятельная работа обучающихся – не предусмотрена | - | |
| Тема 1.3. Потери и действия, добавляющие ценность | Содержание | | |
| | Ценность. Действия, создающие ценность. Действия, не создающие ценность. Виды потерь. Определение термина «потери». Причины возникновения потерь. Выявление потерь. Нетрадиционный подход к потерям | 2 | ОК.01, ОК.03, ОК.04, ОК.07, ПК 1.1, ПК 2.4, ПК 3.3 |
| | Клиент. Процессный подход. Структура выполняемых операций: добавляющая ценность, потери 1 и 2 рода. Влияние потерь на себестоимость производства продукции/оказания услуг | | |
| | В том числе практических и лабораторных занятий – не предусмотрены | - | |
| | В том числе самостоятельная работа обучающихся – не предусмотрена | - | |
| Тема 1.4. Методы решения проблем | Содержание | | |
| | Понятие «проблема», определение и формулирование проблемы. Определение ключевых причин возникновения проблемы | 2 | ОК.01, ОК.03, ОК.04, ОК.07, ПК 1.1, ПК 2.4, ПК 3.3 |
| | Технологии анализа проблем: - фиксация проблемы; - детализация проблемы; - определение отклонения; | | |

| | | | |
|--|---|-----------|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> - изучение причины возникновения проблемы; - разработка корректирующих мероприятий; - реализация корректирующих мероприятий; - проверка результата; - стандартизация. <p>Технологии анализа проблем: пирамида проблем; граф-связей; диаграмма Парето. 4W2H; «5 Почему»; диаграмма Исикавы и другие методы статистического анализа</p> | | |
| | В том числе практических и лабораторных занятий | | |
| | Практическое занятие 4 Выбор инструментов решения проблемы в рамках разрабатываемого проекта по результатам картирования (на примере «техника 4W+2H» + декомпозиция проблемы, изучение причин возникновения, разработка корректирующих действий) | 2 | ОК.01, ОК.03, ОК.04, ОК.07, ПК 1.1, ПК 2.4, ПК 3.3 |
| | В том числе самостоятельная работа обучающихся – не предусмотрена | | |
| Раздел 2. Реализация принципов бережливого производства в профессиональной деятельности | | 20 | |
| Тема 2.1. Инструменты бережливого производства | Содержание | | |
| | Инструменты БП: области применения, адаптация под вид профессиональной деятельности. Кайдзен (непрерывное улучшение). «Пять «S» (система рационализации рабочего места). Стандартизированная работа | 2 | ОК.01, ОК.03, ОК.04, ОК.07, ПК 1.1, ПК 2.4, ПК 3.3 |
| | Методика всеобщего обслуживания оборудования TPM. Методика быстрой переналадки SMED. Встроенное качество. Канбан, поток единичных изделий | | |
| | В том числе практических и лабораторных занятий | | |
| | Практическое занятие 5 Выбор методов бережливого производства, для решения проблем выявленных на фабрике процессов | 2 | ОК.01, ОК.03, ОК.04, ОК.07, ПК 1.1, ПК 2.4, ПК 3.3 |
| | Практическое занятие 6 | | |

| | | | |
|--|--|---|--|
| | Применение методов бережливого производства в разрабатываемом проекте. Обоснование выбора. Создание СОК по фабрике процессов | | |
| | В том числе самостоятельная работа обучающихся | | |
| | № 1. Подготовить презентацию на тему: Система «Пять «S» | 2 | ОК.01, ОК.03, ОК.04, ОК.07, ПК 1.1, ПК 2.4, ПК 3.3 |
| Тема 2.2. Внедрение методов бережливого производства | Содержание | | |
| | Модель внедрения БП. Ключевые показатели эффективности работы. Целеполагание в бережливой организации | 2 | ОК.01, ОК.03, ОК.04, ОК.07, ПК 1.1, ПК 2.4, ПК 3.3 |
| | Типичные ошибки применения методов БП. Основные проблемы внедрения моделей бережливого производства | | |
| | В том числе практических и лабораторных занятий – не предусмотрены | - | |
| | В том числе самостоятельная работа обучающихся – не предусмотрена | - | |
| Тема 2.3. Технологии вовлечения и мотивации персонала | Содержание | | ОК.01, ОК.03, ОК.04, ОК.07, ПК 1.1, ПК 2.4, ПК 3.3 |
| | Лидерство как новый тип производственных отношений. Вовлечение персонала в БП, организация работы с производственными инициативами и предложениями по улучшениям. Методы преодоления сопротивления изменениям. Технологии мотивации и стимулирование качества | 2 | |
| | Корпоративная культура. Формирование корпоративной культуры бережливого производства. Создание условий для широкого вовлечения и участия сотрудников в преобразованиях. Причины сопротивления изменений и способы их преодоления. Взаимодействия в системе бережливого производств | 2 | |
| | В том числе практических и лабораторных занятий | | |
| | Практическое занятие 7 Решение ситуационных задач по теме «Вовлечение персонала в БП, организация работы с производственными инициативами и предложениями по улучшениям» | 2 | |
| | В том числе самостоятельная работа обучающихся | | |

| | | | |
|--|--|-----------|--|
| | <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i> | | |
| Тема 2.4. Фабрика процессов | Содержание | | ОК.01, ОК.03, ОК.04, ОК.07, ПК 1.1, ПК 2.4, ПК 3.3 |
| | Экономический эффект и эффективность от внедрения мероприятий по бережливому производству в организации, их оценка. Повышение эффективности на предприятии. Качественные изменения и рост прибыли | 2 | |
| | В том числе практических и лабораторных занятий | | |
| | Практическое занятие 8 Разработка мероприятий по повышению эффективности на предприятии. Решение ситуационных задач | 2 | |
| | Практическое занятие 9 Фабрика процессов - учебная производственная площадка применения инструментов бережливого производства. Представление и защита разработанного проекта «Фабрика процессов» | | |
| | В том числе самостоятельная работа обучающихся – не предусмотрена | - | |
| | <i>Курсовая работа (проект)</i> | - | |
| | Промежуточная аттестация в форме контрольной работы | 2 | |
| | Всего | 34 | |

2.3. Курсовой проект (работа)

Выполнение курсового проекта по данной дисциплине не предусмотрено

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета.

Оборудование рабочих мест кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- учебные наглядные пособия, электронные образовательные и видео материалы по дисциплине, тестовые задания и пр.

Технические средства обучения:

- аудиовизуальные средства;
- компьютерные средства;
- экран проекционный.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Бережливое производство: учебник / А. Г. Бездудная, Н. С. Зинчик, О. В. Кадырова [и др.]; под общ. ред. А. Г. Бездудной. — Москва: КноРус, 2023. — 203 с. — ISBN 978-5-406-11251-9. — URL: <https://book.ru/book/948328>

2. Курамшина, А. В. Основы бережливого производства: учебник / А. В. Курам-шина, Е. В. Попова. — Москва: КноРус, 2024. — 199 с. — ISBN 978-5-406-12476-5. — URL: <https://book.ru/book/951594>

3. Староверова К.О. Основы бережливого производства: учебное пособие для среднего профессионального образования/ К.О. Староверова. – Москва: Изда-тельство ЮРАЙТ, 2023г.

3.2.2. Дополнительные источники

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

| Результаты обучения | Показатели освоённости компетенций | Методы оценки |
|---|---|---|
| <i>ПК 1.1. Проводить сборочные операции перед сваркой с использованием конструкторской, производственно-технологической и нормативной документации</i> | <i>Демонстрирует работу сварщика перед операцией сварки</i> | <i>Экспертное наблюдение выполнения практических работ и видов работ по практике Диагностика (тестирование, контрольные работы)</i> |
| <i>ПК 2.4. Выполнять РД простых деталей неответственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва</i> | <i>Демонстрирует РД простых деталей неответственных конструкций в различных пространственных положениях</i> | <i>Промежуточная аттестация: контрольная работа</i> |
| <i>ПК 3.3. Выполнять частично механизированную сварку (наплавку) плавлением простых деталей неответственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва</i> | <i>Демонстрирует частично механизированную сварку (наплавку) плавлением</i> | |

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

| | |
|--|-----------|
| 1. Общая характеристика | 4 |
| 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы | 4 |
| 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины..... | 4 |
| 2. Структура и содержание дисциплины | 6 |
| 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины | 6 |
| 2.2. Содержание дисциплины | 7 |
| 3. Условия реализации дисциплины | 10 |
| 3.1. Материально-техническое обеспечение | 10 |
| 3.2. Учебно-методическое обеспечение..... | 10 |
| 4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины | 11 |

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.01 Основы инженерной графики

название учебной дисциплины

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Основы инженерной графики»: формирование представлений о конструкторских документах (чертежах), их создании и выполнении, правилах оформления чертежей (изображений) при выполнении ручными машинным способом.

Дисциплина «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, ПК | Уметь | Знать | Владеть навыками |
|--|---|---|------------------|
| ОК 03 | У.03.01. Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности | 3.03.01. Содержание актуальной нормативно-правовой документации | - |
| | У.03.02. Применять современную научную профессиональную терминологию | 3.03.02. Современная научная и профессиональная терминология | - |
| | У.03.03. Определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования | 3.03.03. Возможные траектории профессионального развития и самообразования | - |
| ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде | У.04.01 Организовывать работу коллектива и команды | 3.04.01 Психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности | - |
| | У.04.02. Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности | 3.04.02. Основы проектной деятельности | - |

| | | | |
|-------|---|--|---|
| ОК 05 | У.05.01. Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе | 3.05.01. Особенности социального и культурного контекста; | - |
| | | 3.05.02. Правила оформления документов и построения устных сообщений | - |

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

Все часы за счет основного времени, вариативной части нет.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

| Наименование составных частей дисциплины | Объем часов | В т.ч. в форме практической подготовки |
|--|-------------|--|
| Учебные занятия | <i>32</i> | <i>12</i> |
| в т.ч.: | | |
| теоретическое обучение | <i>18</i> | |
| лабораторные работы | - | - |
| практические занятия | <i>12</i> | <i>12</i> |
| <i>Курсовая работа (проект)</i> | - | - |
| Самостоятельная работа | - | - |
| Промежуточная аттестация в форме контрольной работы | <i>2</i> | - |
| Всего | 32 | 12 |

2.2. Содержание дисциплины

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, курсовая работа (проект) | Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|--|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Раздел 1. | <i>Геометрическое черчение</i> | 18 | |
| Тема 1.1. Основные правила оформления и чтения чертежей | Содержание учебного материала | | ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 1.2. |
| | 1. Введение. Основные сведения о техническом черчении. Шрифт чертежный. | 2 | |
| | 2. Масштабы и форматы чертежей, основные надписи, основные сведения о нанесении размеров, обозначение шероховатости поверхностей, порядок чтения чертежа. | 2 | |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | | |
| | Практическое занятие № 1. Выполнение надписей шрифтом чертежным | 2 | |
| | Практическое занятие № 2. Выполнение основной надписи | 2 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся – не предусмотрена | - | |
| Тема 1.2. Основные приемы техники черчения | Содержание учебного материала | | ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 1.2. |
| | 1. Выполнение геометрических построений: деление отрезков и построение углов, деление окружности на равные части, сопряжения. | 2 | |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | | |
| | Практическое занятие № 3. Выполнение чертежа детали с применением правил построения сопряжений | 2 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся – не предусмотрена | - | |
| Тема 1.3. Аксонометричес | Содержание учебного материала | | |
| | 1. Общие сведения об аксонометрических проекциях. | 2 | |

| | | | |
|--|--|-----------|---------------------------------------|
| кие и прямоугольные проекции | Прямоугольное проецирование, плоскости проекций, комплексный чертеж предмета, последовательность построения чертежей деталей в системе прямоугольных проекций. | | |
| | 2. Изображение геометрических тел. Технический рисунок. | 2 | |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | | ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 1.2. |
| | Практическое занятие № 4. Выполнение чертежа деталей в системе прямоугольных проекций по их наглядным изображениям | 2 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся – не предусмотрена | - | |
| Раздел 2. | Машиностроительное черчение | 14 | |
| Тема 2.1. Основные положения. Изображения- виды, разрезы, сечения | Содержание учебного материала | | |
| | 1. Сечения. Классификация разрезов, построение разрезов, графические обозначения материалов в сечениях и правила их нанесения на чертежах. Местный разрез, особые случаи разрезов, сложные разрезы | 2 | |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ – не предусмотрено | - | ОК 02, ОК 04, ПК 1.2. |
| | Самостоятельная работа обучающихся – не предусмотрена | - | |
| Тема 2.2. Основы машиностроите льного черчения | Содержание учебного материала | | |
| | 1. Конструкторская документация (КД): спецификация, чертеж, схема. Технологическая документация. Компоновка чертежа, условности и упрощения на чертежах деталей. | 2 | |
| | 1. Обозначения на чертежах допусков и посадок, допусков формы и расположения поверхностей. Эскизы. Классификация резьб, изображения резьб, обозначения резьб | 2 | |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | | |
| | Практическое занятие № 5. Вычерчивание деталей с резьбой | 2 | ОК 02, ОК 04, ПК 1.2. |
| | Самостоятельная работа обучающихся – не предусмотрена | - | |
| Тема 2.3. | Содержание учебного материала | | |

| | | | |
|--|--|-----------|-------------------|
| Общие сведения о сборочных чертежах | 1. Правила чтения сборочного чертежа. Спецификация. Детализирование сборочного чертежа. Выполнение сборочных чертежей сварных конструкций. Условные обозначения сварочных швов на чертеже. | 2 | |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | | ОК 02, |
| | Практическое занятие № 6. Вычерчивание чертежа сварного соединения | 2 | ОК 04, ПК 1.2. |
| | Самостоятельная работа обучающихся – не предусмотрена | - | |
| <i>Курсовой проект (работа) - не предусмотрен</i> | | - | |
| <i>Промежуточная аттестация в форме контрольной работы</i> | | 2 | |
| Всего: | | 32 | |

2.3. Курсовой проект (работа)

Курсовой проект по данной дисциплине не предусмотрен.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Основ инженерной графики», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Бродский А.М., Фазлулин Э.М., Халдинов В.А. Инженерная графика (металлообработка). 10-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2021. - 400 с.
2. Пуйческу Ф.И., Муравьев С.Н., Чванова Н.А. Инженерная графика: учебник (Рекомендовано ФГУ "ФИРО"). – М.: Издательский дом «Академия», 2021. - 336 с.
3. <http://www.propro.ru> – Общие требования к чертежам
4. <http://www.informika.ru> – Инженерная графика
5. <http://www.nachert.ru> – курс начертательной геометрии
6. <http://www.ngeom.ru> – Начертательная геометрия и инженерная графика
7. <http://www.greb.ru/3/inggrafika-cherchenit/GOST> - справочник: ГОСТ

3.2.2. Дополнительные источники

1. Бродский А.М. Практикум по инженерной графике: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / А.М. Бродский, Э.М. Фазлулин, В.А. Халдинов. – 9-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2021. – 192 с.
2. ГОСТ 2.306-68. Обозначения графические материалов и правила их нанесения на чертежах.
3. ГОСТ 2.105-95. Общие требования к текстовым документам.
4. ГОСТ 2.109-73. Общие требования к чертежам.
5. ГОСТ 2.302-68. Масштабы.
6. ГОСТ 3.304-81. Шрифты чертежей.
7. ГОСТ 2.307-68. Нанесение размеров и предельных отклонений.
8. ГОСТ 2.755-87. Обозначения условные графические в электрических схемах. Устройства коммутационные и контактные соединения.
9. ГОСТ 2.104-2006. Основные надписи.
10. ГОСТ 2.106-96. Тестовые документы.
11. ГОСТ 2.301-68. Форматы.
12. ГОСТ 2.303-68. Линии.
13. ГОСТ 2.305-2008. Изображения – виды, разрезы, сечения.
14. ГОСТ 2.701-2008. Схемы. Виды и типы. Общие требования к выполнению.
15. ГОСТ 2.722-68*. Обозначения условные графические в схемах. Машины электрические.
16. ГОСТ 2.747-68*. Обозначения условные графические в схемах. Размеры условных графических обозначений.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

| Результаты обучения | Показатели освоения компетенции | Методы оценки |
|--|--|--|
| Знает: 3.03.01. Содержание актуальной нормативно-правовой документации | Знает содержание НПД | Оценка результатов устного и письменного опроса. Оценка результатов тестирования. Оценка результатов самостоятельной работы. Оценка результатов выполнения домашних заданий. Оценка результатов дифференцированного зачёта |
| 3.03.02. Современная научная и профессиональная терминология | Знает профессиональную терминологию | |
| 3.03.03. Возможные траектории профессионального развития и самообразования | Знает направления развития и саморазвития | |
| 3.04.01 Психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности | Знает психологию личности | |
| 3.04.02. Основы проектной деятельности | Знает основы проектной деятельности | |
| 3.05.01. Особенности социального и культурного контекста | Знает о социальном и культурном контексте | |
| 3.05.02. Правила оформления документов и построения устных сообщений | Знает правила оформления документов | |
| Умеет: У.03.01. Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности | Анализирует НПД | Оценка результатов выполнения практических работ. Оценка результатов самостоятельной работы. Оценка результатов дифференцированного зачёта |
| У.03.02. Применять современную научную профессиональную терминологию | Применяет в своей деятельности профессиональную терминологию | |
| У.03.03. Определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования | Умеет реализовать свои планы | |
| У.04.01 Организовывать работу коллектива и команды | Демонстрирует работы команды | |
| У.04.02. Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности | Активно взаимодействует с коллегами | |
| У.05.01. Грамотно излагать свои мысли | Грамотно излагает свои мысли | |

| | | |
|---|--|--|
| и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе | | |
|---|--|--|

**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

| | |
|--|-----------|
| 1. Общая характеристика | 4 |
| 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы | 4 |
| 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины..... | 4 |
| 2. Структура и содержание дисциплины | 6 |
| 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины | 6 |
| 2.2. Содержание дисциплины | 7 |
| 3. Условия реализации дисциплины | 10 |
| 3.1. Материально-техническое обеспечение | 10 |
| 3.2. Учебно-методическое обеспечение..... | 10 |
| 4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины | 11 |

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.02. Основы электротехники

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Основы электротехники»: формирование представлений об электрическом поле, электрических цепях постоянного тока, магнитном поле постоянного тока, получении переменного тока, электрических величинах и их измерении.

Дисциплина «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 ПК, ОК | Умения | Знания |
|--|---|---|
| ПК 1.1 Чтение чертежей средней сложности и сварных металлоконструкций | У.1 Чтение структурных, монтажных и простых принципиальных электрических схем; У.2 Рассчитывать и измерять основные параметры простых электрических, магнитных, и электронных цепей; У.3 Использовать в работе электроизмерительные приборы | 31. Единицы измерения силы тока, напряжения, мощности электрического тока, сопротивления проводников; 32. Методы расчета и измерения основных параметров простых электрических, магнитных и электронных цепей; 33. Свойства постоянного и переменного электрического тока; 34. Принципы последовательного и параллельного соединения проводников и источников тока; 35. Электроизмерительные приборы (амперметр, вольтметр), их устройство, принцип действия и правила включения в электрическую цепь; 36. Свойства магнитного поля; 37. Двигатели постоянного и переменного тока, их устройство и принцип действия; 38. Правила пуска, остановки двигателей, установленных на эксплуатируемом оборудовании; 39. Аппаратуру защиты электродвигателей; 310. Методы защиты от короткого замыкания; 311. Заземление, зануление |

1.3. Обоснование часов вариативной части

Часы за счет вариативной части не предусмотрены

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем часов | |
|--|-------------|--------------------------------------|
| | Всего | В т.ч. практическая подготовка |
| Учебные занятия: | 32 | |
| в том числе: | | |
| теоретическое обучение (урок, лекция, семинар) | 14 | - |
| лабораторные занятия | 4 | 2 |
| практические занятия | 14 | 14 |
| Курсовая работа (проект) | - | - |
| Самостоятельная работа (всего) | - | |
| Консультации | - | - |
| Промежуточная аттестация в форме – дифференцированного зачета | | |

2.2.Содержание дисциплины

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) | Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч. | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 7 |
| Раздел 1. | Электрические цепи постоянного тока | | |
| Тема 1.1.Электрическое поле | Содержание учебного материала | 2 | ОК2. |
| | 1 Значение и задачи дисциплины по профессии. Электрическое поле, его изображение и свойства. Проводники и диэлектрики в электрическом поле. | | |
| | Лабораторные занятия – не предусмотрены | | ПК1.1, ОК2, ОК3, ОК6 |
| | Практические занятия №1 – Расчет простых элементов электрической цепи | 2 | |
| | Контрольные работы – не предусмотрены | | |
| Самостоятельная работа обучающихся – не предусмотрена | - | | |
| Тема 1.2. Электрические цепи постоянного тока | Содержание учебного материала | | ОК2, ОК3, ОК6 |
| | 1 Основные понятия. Закон Ома. Законы цепей постоянного тока (Законы Кирхгофа).Способы соединения резисторов в электрических цепях | 2 | |
| | Лабораторные занятия №1 1. Составление простых и сложных схем. | 2 | ПК1.1, ОК2, ОК3, ОК6 |
| | Практические занятия №2 1. Расчет простой электрической цепи. | 2 | |
| | Контрольные работы – не предусмотрены | | |
| Самостоятельная работа обучающихся – не предусмотрена | - | | |
| Раздел 2. | Электромагнетизм | | |
| Тема 2.1Магнитное поле постоянного тока | Содержание учебного материала | | ОК2, ОК3, ОК6 |
| | 1 Основные параметры, характеризующие магнитное поле. Единицы магнитных величин. Понятие об электромагнитной индукции. Закон электромагнитной индукции. Определение направления индуцированной ЭДС с помощью правой руки. Правило Ленца. Понятие потокосцепления. Исследование закона электромагнитной индукции в технике. Магнитные цепи | 2 | |
| | Лабораторные занятия – не предусмотрены | | ПК1.1, ОК2, ОК3, ОК6 |
| | Практические занятия №3 – Расчет магнитной цепи | 2 | |
| | Контрольные работы – не предусмотрены | | |
| Самостоятельная работа обучающихся – не предусмотрена | | | |
| Раздел 3. | Однофазный переменный ток | | |

| | | | | |
|--|---|--|----|-------------------------|
| Тема 3.1 Получение переменного тока | Содержание учебного материала | | 2 | ОК2, ОК3, ОК6 |
| | 1 | Получение переменного тока. Действующие значение тока и напряжения. Резонанс токов и напряжения. Мощность переменного тока Принцип построения трехфазной системы. Соединения звездой и треугольником | | |
| | Лабораторные занятия - не предусмотрены | | | ПК1.1, ОК2, ОК3, ОК6 |
| | Практические занятия №4: Расчет однофазной цепи | | 2 | |
| | Практические занятия №5 – Расчет трехфазной системы | | 2 | |
| Самостоятельная работа обучающихся – не предусмотрена | | - | | |
| Раздел 4. | Электрические измерения и приборы | | | |
| Тема 4.1 Измерение электрических величин | Содержание учебного материала | | 2 | ОК2, ОК3, ОК6 |
| | 1. | Классификация измерительных приборов. Погрешность приборов. Методы измерения электрических величин | | |
| | Лабораторные занятия №2: Измерение электрических величин | | 2 | ПК1.1, ОК2, ОК3, ОК6 |
| | Практические занятия:- не предусмотрена | | | |
| | Самостоятельная работа обучающихся – не предусмотрена | | - | - |
| Раздел 5 | Электрические машины | | | ОК2, ОК3, ОК6 |
| Тема 5.1 Машины постоянного и переменного тока | Содержание учебного материала | | 2 | |
| | 1. | Машины постоянного тока. Устройство. Принцип работы. Правила пуска, торможения и остановки. Машины переменного тока, устройство, применение, пуск. Аппаратура защиты электродвигателей | | |
| | Лабораторные занятия: не предусмотрена | | - | ПК1.1, ОК2, ОК3, ОК6 |
| | Практические занятия: №6: Расчет и выбор защитной аппаратуры | | 2 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся – не предусмотрена | | | |
| Раздел 6. | Основы электроснабжения | | | |
| Тема 6.1 Передача и распределение электрической энергии | Содержание учебного материала | | 2 | ОК2, ОК3, ОК6 |
| | 1. | Понятие об электроснабжении. Техника безопасности в сварочном производстве. Защита от токов короткого замыкания при сварочных работах. Защитное заземление. Защитное зануление | | |
| | Лабораторные работы: не предусмотрены | | | ПК1.1, ОК2, ОК3, ОК6 |
| | Практические работы №7: Расчет и выбор заземляющих устройств | | 2 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся – не предусмотрена | | | |
| Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета | | | 2 | |
| Всего | | | 32 | |

2.3. Курсовой проект (работа)

Выполнение курсового проекта (работы) по данной дисциплине не предусмотрено.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие:

Учебный кабинет: Электротехники и электроники,

Оборудование кабинета и рабочих мест:

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места по количеству обучающихся;
- плакаты, наглядные пособия;
- шкаф(ы) для хранения учебных материалов и т.д.

Технические средства:

- компьютер;
- мультимедиа проектор;
- экран.

Лаборатория: Электротехники

Лаборатория «Эксплуатация кабельных линий электропередач»

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места по количеству обучающихся;
- лабораторные стенды
- макеты: электрических машин (постоянного и переменного тока)
- измерительные приборы

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. М.В. Немцов, М.Л. Немцова Электротехника и электроника - 4-е издание, М., Издательский центр «Академия», 2020-479 стр.

2. Аполлонский С.М. Электротехника : учебник / С.М. Аполлонский. — Москва : КноРус, 2018. — 292 с. — Для СПО. <https://www.book.ru/book/928016>

3. Электротехника. Практикум : практикум / С.М. Аполлонский. — Москва : КноРус, 2018. — 318 с. — Для СПО. <https://www.book.ru/book/927853>

3.2.2. Дополнительные источники

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

| Результаты обучения | Критерии оценки | Методы оценки |
|--|--|---|
| Знания | | |
| 3.1 Единицы измерения силы тока, напряжения, мощности электрического тока, сопротивления проводников; | Демонстрирует знания физических и электрических величин | Текущий контроль: Устный опрос Экспресс-опрос Письменные опросы Тестирование Физические диктанты Самостоятельная работа Электронное тестирование Ситуационные задачи Промежуточная аттестация: Дифференцированный зачет |
| 3.2 Методы расчета и измерения основных параметров простых электрических, магнитных и электронных цепей; | Демонстрирует методы расчетов и измерений электрических, магнитных и электронных цепей | |
| 3.3. Свойства постоянного и переменного электрического тока | Дает характеристику постоянному и переменному току | |
| 3.4. Принципы последовательного и параллельного соединения проводников и источников тока | Демонстрирует принципы последовательного и параллельного соединения проводников | |
| 3.5. Электроизмерительные приборы (амперметр, вольтметр), их устройство, принцип действия и правила включения в электрическую цепь | Демонстрирует знания по измерительным приборам | |
| 3.6. Свойства магнитного поля | Дает характеристику магнитному полю | |
| 3.7. Двигатели постоянного и переменного тока, их устройство и принцип действия | Дает характеристику двигателям постоянного и переменного тока | |
| 3.8. Правила пуска, остановки двигателей, установленных на эксплуатируемом оборудовании | Демонстрирует знания в пуске и остановке двигателей | |
| 3.9. Аппаратуру защиты электродвигателей | Дает характеристику аппаратуре защиты электродвигателей | |
| 3.10. Методы защиты от короткого замыкания | Дает характеристику методам защиты от токов короткого замыкания | |
| 3.11. Заземление, зануление | Дает характеристику заземлению и занулению | |
| Умения | | |

| | | |
|--|--|--|
| У.1 Читать структурные, монтажные и простые принципиальные электрические схемы | Использует структурные, монтажные и электрические схемы | Текущий контроль: Проверка результатов и хода выполнения практических работ Оценка результатов и хода выполнения лабораторных работ Промежуточная аттестация: Дифференцированный зачет |
| У.2 Рассчитывать и измерять основные параметры простых электрических, магнитных, и электронных цепей | Производит расчет основных параметров простых электрических, магнитных и электронных цепей | |
| У.3 Использовать в работе электроизмерительные приборы | Демонстрирует работу измерительных приборов | |

Приложение 2.9
к ОПОП-II по профессии

15.01.05 Сварщик ручной и частично механизированной сварки (наплавки)

Рабочая программа дисциплины

«ОП.03 Материаловедение»

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

| | |
|--|-----------|
| 1. Общая характеристика | 4 |
| 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы | 4 |
| 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины..... | 4 |
| 2. Структура и содержание дисциплины | 6 |
| 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины | 6 |
| 2.2. Содержание дисциплины | 7 |
| 3. Условия реализации дисциплины | 10 |
| 3.1. Материально-техническое обеспечение | 10 |
| 3.2. Учебно-методическое обеспечение..... | 10 |
| 4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины | 11 |

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.03 Материаловедение

название учебной дисциплины

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Материаловедение»: формирование представлений о составе и строении, получении и применении металлических и неметаллических материалов.

Дисциплина «Материаловедение» включена в обязательную часть общеобразовательного цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

| Код ОК, ПК | Уметь | Знать | Владеть навыками |
|---|--|---|------------------|
| ОК01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности и применительно к различным контекстам | Уо 01.01 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте | Зо 01.01. актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить | - |
| | Уо 01.02. анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части | Зо 01.02. основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте | - |
| | Уо 01.03. определять этапы решения задачи | Зо 01.03. алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях | |
| | Уо 01.04. выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы | Зо 01.04. методы работы в профессиональной и смежных сферах; | |
| | Уо 01.05. составлять план действия | Зо 01.05. структуру плана для решения задач | |
| | Уо 01.06. определять необходимые ресурсы | Зо 01.06. порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности | |
| | Уо 01.07. владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах | | |
| | Уо 01.08. реализовывать составленный план | | |
| | Уо 01.09. оценивать результат и последствия своих действий | | |

| | | | |
|--|--|--|---|
| | (самостоятельно или с помощью наставника) | | |
| ОК02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности; | Уо 02.01. определять задачи для поиска информации | Зо 02.01 номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности | - |
| | Уо 02.02. определять необходимые источники информации | Зо 02.02 приемы структурирования информации | - |
| | Уо 02.03. планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию | Зо 02.03 формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации | |
| | Уо 02.04. выделять наиболее значимое в перечне информации | Зо 02.04 порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств | |
| | Уо 02.05. оценивать практическую значимость результатов поиска | | |
| | Уо 02.06. оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач | | |
| | Уо 02.07. использовать современное программное обеспечение | | |
| | Уо 02.08. использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач | | |
| ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде | Уо 04.01. организовывать работу коллектива и команды | Зо 04.01 психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности | |
| | Уо 04.02. взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности | Зо 04.02 основы проектной деятельности | |

1.3. Обоснование часов вариативной части

Асы за счет вариативной части не предусмотрены.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

| Наименование составных частей дисциплины | Объем часов | В т.ч. в форме практической подготовки |
|--|-------------|--|
| Учебные занятия | 32 | 12 |
| в т.ч.: | | |
| теоретическое обучение | 18 | - |
| лабораторные работы | - | - |
| практические занятия | 12 | 12 |
| Курсовая работа (проект) | - | - |
| Самостоятельная работа | - | - |
| Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета | 2 | - |
| Всего | 32 | 12 |

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 | 32/12 | |
| | Роль материалов в современной технике. Основные сведения о строении металлов. Классификация материалов. Виды кристаллических решеток. Свойства материалов | 6 | ОК 01, ОК 02, ОК 04, |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | | |
| | Заполнить таблицу методов изучения строения материалов | 2/2 | ОК 01 |
| | Самостоятельная работа обучающихся | | ОК 02 |
| Тема 1.2. Железоуглеродистые сплавы | Содержание | | |
| | Сплавы. Понятие о диаграммах состояния сплавов. Чугун | 6 | ОК 01, ОК 02, ОК 04, |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | | |
| | Расшифровка марок чугунов. Расшифровка марок сталей | 4/4 | ОК 01, ОК 02, ОК 04, |
| | Самостоятельная работа обучающихся | | ОК 01, ОК 02, ОК 04, |
| Тема 1.3. Основные сведения о термической и химико-термической обработке | Содержание | | |
| | Основные сведения о термической и химико-термической обработке | 4 | ОК 01, ОК 02, ОК 04, |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | | |
| | 1. Составление кроссвордов по изученной теме 2. Составление сводной таблицы: виды, цели, применение ТО | 4/4 | ОК 01, ОК 02, ОК 04, |

| | | | |
|---|--|--------------|---------------------|
| | Самостоятельная работа обучающихся | | ОК 01,ОК 02, ОК 04, |
| Тема 1.4. Цветные металлы и их сплавы | Содержание | | |
| | Цветные металлы и их сплавы | 2 | ОК 01,ОК 02, ОК 04, |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | | |
| | 1. Расшифровка марок цветных металлов и их сплавов | 2/2 | ОК 01,ОК 02, ОК 04, |
| | Самостоятельная работа обучающихся | | ОК 01,ОК 02, ОК 04 |
| Тема 1.5. Неметаллические и другие материалы | Содержание | | |
| | Неметаллические и другие материалы | 2 | ОК 01,ОК 02, ОК 04, |
| | Самостоятельная работа обучающихся | | ОК 01,ОК 02, ОК 04, |
| Промежуточная аттестация в виде дифференцированного зачета | | | |
| Всего: | | 32/12 | |

2.3.Курсовой проект (работа)

Выполнение курсового проекта (работы) по данной дисциплине не предусмотрено.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет(ы) Материаловедения (наименования кабинетов из указанных в п. 6.1 ОПОП), оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Оборудование учебного кабинета:

- рабочее место преподавателя;
- рабочее место студента по количеству обучающихся;
- учебно-методический комплекс.

Технические средства обучения:

- компьютер с выходом в Интернет;
- мультимедиапроектор;
- экран;
- комплект презентационных слайдов по темам курса дисциплины.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Адашкин А.М., Зуев В.М. Материаловедение (металлообработка): учеб. — М.: Академия, 2021. – 288 с.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Чумаченко Ю.Т., Чумаченко Г.В. Материаловедение и слесарное дело: учебник [Электронный ресурс] /Ю.Т. Чумаченко, Г.В.Чумаченко - Москва: КноРус, 2017. 293 с. = Для СПО.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

| Результаты обучения | Показатели освоения компетенции | Методы оценки |
|--|--|--|
| <p>Умения: определять свойства конструкционных и сырьевых материалов, применяемых в производстве, по маркировке, внешнему виду, происхождению, свойствам, составу, назначению и способу приготовления; определять твердость материалов; определять режимы отжига, закалки и отпуска стали; подбирать конструкционные материалы по их назначению и условиям эксплуатации; подбирать способы и режимы обработки металлов (литьем, давлением, сваркой, резанием) для изготовления различных деталей</p> | <p>Уметь: определять свойства конструкционных и сырьевых материалов, применяемых в производстве, по маркировке, внешнему виду, происхождению, свойствам, составу, назначению и способу приготовления; определять твердость материалов; определять режимы отжига, закалки и отпуска стали; подбирать конструкционные материалы по их назначению и условиям эксплуатации; подбирать способы и режимы обработки металлов (литьем, давлением, сваркой, резанием) для изготовления различных деталей</p> | <p>Оценка в рамках текущего контроля результатов выполнения индивидуальных контрольных заданий, результатов выполнения практических работ, устный индивидуальный опрос. Письменный опрос в форме тестирования. Экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических работ.</p> |
| <p>Знания: виды механической, химической и термической обработки металлов и сплавов; виды прокладочных и уплотнительных материалов; закономерности процессов кристаллизации и структурообразования металлов и сплавов, защиты от коррозии; классификация, основные виды, маркировка, область применения и виды обработки конструкционных материалов, основные сведения об их назначении и свойствах, принципы их выбора для применения в производстве; методы измерения параметров и определения свойств материалов;</p> | <p>Знать: виды механической, химической и термической обработки металлов и сплавов; виды прокладочных и уплотнительных материалов; закономерности процессов кристаллизации и структурообразования металлов и сплавов, защиты от коррозии; классификация, основные виды, маркировка, область применения и виды обработки конструкционных материалов, основные сведения об их назначении и свойствах, принципы их выбора для применения в производстве; методы измерения параметров и определения свойств материалов; основные сведения о кристаллизации и структуре расплавов;</p> | <p>Оценка в рамках текущего контроля результатов выполнения индивидуальных контрольных заданий, результатов выполнения практических работ, устный индивидуальный опрос. Письменный опрос в форме тестирования. Экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических работ.</p> |

| | | |
|---|--|--|
| <p>основные сведения о кристаллизации и структуре расплавов;</p> <p>основные сведения о назначении и свойствах металлов и сплавов, о технологии их производства;</p> <p>основные свойства полимеров и их использование;</p> <p>особенности строения металлов и сплавов;</p> <p>свойства смазочных и абразивных материалов;</p> <p>способы получения композиционных материалов;</p> <p>сущность технологических процессов литья, сварки, обработки металлов давлением и резанием</p> | <p>основные сведения о назначении и свойствах металлов и сплавов, о технологии их производства;</p> <p>основные свойства полимеров и их использование;</p> <p>особенности строения металлов и сплавов;</p> <p>свойства смазочных и абразивных материалов;</p> <p>способы получения композиционных материалов;</p> <p>сущность технологических процессов литья, сварки, обработки металлов давлением и резанием</p> | |
|---|--|--|

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

| | |
|--|-----------|
| 1. Общая характеристика | 4 |
| 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы | 4 |
| 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины..... | 4 |
| 2. Структура и содержание дисциплины | 6 |
| 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины | 6 |
| 2.2. Содержание дисциплины | 7 |
| 3. Условия реализации дисциплины | 10 |
| 3.1. Материально-техническое обеспечение | 10 |
| 3.2. Учебно-методическое обеспечение..... | 10 |
| 4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины | 11 |

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Допуски и технические измерения

название учебной дисциплины

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Допуски и технические измерения» — **уметь контролировать качество выполняемых работ, знать** системы допусков и посадок, точность обработки, квалитеты, допуски и отклонения формы и расположения поверхностей

Учебная дисциплина ОП.04 «Допуски и технические измерения» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии ФГОС СПО по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)).

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника .

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

| Код ОК, ПК | Уметь | Знать | Владеть навыками |
|---|--|--|------------------|
| ОК.02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | Уо 02.01 Определять задачи для поиска информации | Зо 02.01 Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности | - |
| | Уо 02.02 Определять необходимые источники информации | Зо 02.02 Приемы структурирования информации | |
| | Уо 02.03 Планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию | Зо 02.03 Формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации | |
| | Уо 02.04 Выделять наиболее значимое в перечне информации | Зо 02.04 Порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств | |
| | Уо 02.05 Оценивать практическую значимость результатов поиска | Зо 02.05 Содержание актуальной нормативно-правовой документации | |

| | | | |
|---|---|--|---|
| | Уо 02.06 Оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач | Зо 02.06 Современная научная и профессиональная терминология | |
| | Уо 02.07 Использовать современное программное обеспечение | Зо 02.07 Возможные траектории профессионального развития и самообразования | |
| ОК.04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде | Уо 04.01 организовывать работу коллектива и команды | Зо04.01 психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности | - |
| | Уо 04.02 взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности | Зо 04.02 основы проектной деятельности | |
| ОК.05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста | Уо 05.01 грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе | Зо 05.01 особенности социального и культурного контекста | - |
| | | Зо 05.02 правила оформления документов и построения устных сообщений | |
| ОК.06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное | Уо 06.01 описывать значимость своей профессии | Зо 06.01 сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей | - |

| | | | |
|--|---|--|---|
| поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения | | Зо 06.02 значимость профессиональной деятельности по профессии | |
| | Уо 06.02 применять стандарты антикоррупционного поведения | Зо 06.03 стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения | |
| ПК 1.9. Проводить контроль сварных соединений на соответствие геометрическим размерам, требуемым конструкторской и производственно- | У 1.9.01 контролировать качество выполняемых работ | З 1.9.01 системы допусков и посадок, точность обработки, качества, классы точности | Н 1.9.01 использования измерительного инструмента для контроля геометрических размеров сварного шва |
| | | З 1.9.02 допуски и отклонения формы и расположения поверхностей | Н 1.9.02 определения причин дефектов сварочных швов и соединений |

1.3.Обоснование часов вариативной части

Часы за счет вариативной части не предусмотрены.

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

| Вид учебной работы | Объем часов |
|--|--------------------|
| Объем образовательной программы учебной дисциплины | <i>32</i> |
| в том числе в форме практической подготовки | <i>12</i> |
| в т.ч.: | |
| теоретическое обучение | <i>18</i> |
| лабораторные работы | - |
| практические занятия | <i>12</i> |
| курсовая работа (проект) | - |
| <i>Самостоятельная работа</i> | - |
| Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета | <i>2</i> |

2.2. Содержание дисциплины

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, курсовая работа (проект) | Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Раздел 1. | Допуски, посадки | 22 | |
| Тема 1.1. | Содержание учебного материала | 18 | ОК. 02, ОК. 04, ОК. 05, ОК. 06, ПК.1.9 |
| Основные сведения о системе допусков и системе посадок | 1. 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. | 10 | |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | | |
| | Практическое занятие №1 Чтение линейных размеров на чертежах. | 2 | |
| | Практическое занятие №2 Определение точности действительных размеров деталей в соответствии с чертежами. | 2 | |
| | Практическое занятие №3 Определение годности размеров детали. | 2 | |
| | Практическое занятие №4 Расчет допусков и посадок гладких цилиндрических соединений | 2 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся – не предусмотрено | | ОК. 02, ОК.04 ПК.1.9 |
| Тема 1. 2. | Содержание учебного материала | 2 | ОК. 02, ОК. 04, ОК. 05, ОК. 06, ПК.1.9 |
| Допуски отклонений формы и | 1. Основные понятия об отклонениях. Отклонение формы цилиндрических и плоских поверхностей. Отклонения взаимного расположения плоскостей. Обозначение на чертеже допусков отклонений формы поверхности. | 2 | |

| | | | |
|--|---|-----------|--|
| расположений поверхностей | Обозначение на чертеже допусков взаимного расположения плоскостей | | |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ – не предусмотрено | | |
| | Самостоятельная работа обучающихся – не предусмотрено | | |
| Тема 1.3. Чистота обработки поверхности | Содержание учебного материала | 2 | ОК. 02, ОК. 04, ОК. 05, ОК. 06, ПК.1.9 |
| | 1. Основные понятия чистоты обработки поверхности и шероховатости. Обозначение шероховатости поверхности на чертежах. Влияние волнистости и шероховатости на эксплуатационные свойства узлов | 2 | |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ – не предусмотрено | | |
| | Самостоятельная работа обучающихся – не предусмотрено | | |
| | Технические измерения | 8 | |
| Тема 2.1 Средства измерения и контроля | Содержание учебного материала | | ОК. 02, ОК. 04, ОК. 05, ОК. 06, ПК.1.9 |
| | 1. Основные понятия по метрологии. Средства измерения и контроля. Измерительный инструмент. Параметры и характеристика средств измерений. Средства измерения и контроля линейных размеров | 4 | |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | | |
| | Практическое занятие № 5 Измерение размеров деталей штангенциркулем. | 2 | |
| | Лабораторное занятие № 6 Измерение размеров деталей гладким микрометром. | 2 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся – не предусмотрено | | |
| Промежуточная аттестация | | 2 | |
| Всего: | | 32 | |

2.3. Курсовой проект (работа)

Выполнение курсового проекта (работы) по данной дисциплине не предусмотрено.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет общепрофессиональных дисциплин, оснащенный техническими средствами и материалами, учитывающими требования стандартов. оборудованием, обучения

Основное оборудование:

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места по количеству обучающихся

Технические средства:

- автоматизированное место преподавателя (мультимедийный акустический комплект для компьютера)

Демонстрационные учебно-наглядные пособия

- комплект универсальных измерительных инструментов
- комплект концевых мер длины и шаблонов
- экранно-звуковые пособия (презентации по основным разделам учебной дисциплины)

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные 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 источники

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 «Profspu.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 УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

| Результаты обучения | Критерии оценки | Методы оценки |
|--|--|--|
| Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины | | |
| - основные понятия метрологии | использует при объяснении понятия и определения метрологии | Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите результатов практических занятий Устный опрос Тестирование Дифференцированный зачет |
| -система допусков и посадок, точности обработки, квалитетов, классов точности | демонстрирует знания расчетов допусков и посадок. Применяет методики расчета | |
| - допуски отклонений формы поверхности и расположения плоскостей | применяет требования нормативных документов к основным видам отклонений формы поверхностей | |
| -методы и алгоритмы обработки результатов измерений и контроля качества продукции; | проводит обработку результатов измерений и контроля качества продукции в соответствии с методиками по указанному алгоритму | |
| - назначение, устройство универсальных приспособлений и правила применения слесарного и контрольно- измерительных инструментов | применяет метрологические характеристики при использовании средств измерений | |
| Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины | | |
| - контролировать качество выполненных работ | применяет требования нормативных документов к основным видам продукции и процессов | Экспертное наблюдение за ходом выполнения работы на практическом занятии Устный опрос Тестирование Дифференцированный зачет |
| - выполнять измерения контрольно-измерительными инструментами | анализирует ведение производственных процессов с использованием метрологического обеспечения | |

| | | |
|---|--|--|
| <p>- производить визуальный осмотр узлов и деталей машины, проводить необходимые измерения и испытания.</p> | <p>проводит расчёты при обработке обработки результатов измерений и контроля качества продукции, оценки качества измерений по алгоритмам и корректирует их</p> | |
|---|--|--|