

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
Улан-Удэнский колледж железнодорожного транспорта -
филиал Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования «Иркутский государственный университет путей сообщения»
(УУКЖТ ИрГУПС)

РАБОЧАЯ УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

**ОП.01. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

для специальности

22.02.06 Сварочное производство

Базовая подготовка

среднего профессионального образования

*Очная форма обучения на базе
основного общего образования / среднего общего образования*

Улан-Удэ 2024

Электронный документ выгружен из ЕИС ФГБОУ ВО ИрГУПС и соответствует оригиналу

Подписант ФГБОУ ВО ИрГУПС Трофимов Ю.А.

00920FD815CE68F8C4CA795540563D259C с 07.02.2024 05:46 по 02.05.2025 05:46 GMT+03:00

Подпись соответствует файлу документа



Рабочая учебная программа дисциплины разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 22.02.06 Сварочное производство, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 360 от 21 апреля 2014 (базовая подготовка). (с изменениями и дополнениями)

РАССМОТРЕНО

ЦМК специальности 08.02.10, 22.02.06
протокол № 5 от 25.03.2024

Председатель ЦМК



(подпись)

Е.С. Сорока
(И.О.Ф.)

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора колледжа по УР



(подпись)

И.А. Бочарова

(И.О.Ф.)

24.04.2024

Разработчик:

Стефаненко О.Н. - преподаватель ОП.01 Информационные технологии в профессиональной деятельности высшей квалификационной категории УУКЖТ

СОДЕРЖАНИЕ

| | стр. |
|---|-----------|
| 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ | 3 |
| 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ | 6 |
| 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ | 10 |
| 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ | 11 |
| 5. ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ УЧЕБНУЮ ПРОГРАММУ ДИСЦИПЛИНЫ | 16 |

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.01. Информационные технологии в профессиональной деятельности

1.1. Область применения рабочей учебной программы

Рабочая учебная программа дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 22.02.06 Сварочное производство, укрупненной группы 22.00.00 Технологии материалов.

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

входит в общепрофессиональные дисциплины профессионального учебного цикла.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- использовать пакеты прикладных программ для разработки конструкторской документации и проектирования технологических процессов.

В результате освоения дисциплины обучающихся должен знать:

- состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;

- основные правила и методы работы с пакетами прикладных программ.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен иметь практический опыт:

–решения ситуационных профессиональных задач (редактирование форм и отчетов, формирование технологической карты и т.д.)

Формируемые общие компетенции, включающие в себя способность:

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

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

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

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

Формируемые профессиональные компетенции, включающие в себя способность:

ПК 1.1. Применять различные методы, способы и приемы сборки и сварки конструкций с эксплуатационными свойствами.

ПК 1.2. Выполнять техническую подготовку производства сварных конструкций.

ПК 1.3. Выбирать оборудование, приспособления и инструменты для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойствами.

ПК 1.4. Хранить и использовать сварочную аппаратуру и инструменты в ходе производственного процесса.

ПК 2.1. Выполнять проектирование технологических процессов производства сварных соединений с заданными свойствами.

ПК 2.2. Выполнять расчеты и конструирование сварных соединений и конструкций.

ПК 2.3. Осуществлять технико-экономическое обоснование выбранного технологического процесса.

ПК 2.4. Оформлять конструкторскую, технологическую и техническую документацию.

ПК 2.5. Осуществлять разработку и оформление графических, вычислительных и проектных работ с использованием информационно-компьютерных технологий.

ПК 3.1. Определять причины, приводящие к образованию дефектов в сварных соединениях.

ПК 3.2. Обоснованно выбирать и использовать методы, оборудование, аппаратуру и приборы для контроля металлов и сварных соединений.

ПК 3.3. Предупреждать, выявлять и устранять дефекты сварных соединений и изделий для получения качественной продукции.

ПК 3.4. Оформлять документацию по контролю качества сварки.

ПК 4.1. Осуществлять текущее и перспективное планирование производственных работ.

ПК 4.2. Производить технологические расчеты на основе нормативов технологических режимов, трудовых и материальных затрат.

ПК 4.3. Применять методы и приемы организации труда, эксплуатации оборудования, оснастки, средств механизации для повышения эффективности производства.

ПК 4.4. Организовывать ремонт и техническое обслуживание сварочного производства по Единой системе планово-предупредительного ремонта.

ПК 4.5. Обеспечивать профилактику и безопасность условия труда на сварочных работах.

Освоение содержания дисциплины ОП.01 Информационные технологии в профессиональной деятельности способствует достижению целей воспитания:

- содействие профессионально-личностному развитию обучающегося;

- создание условий для формирования личности гражданина и патриота России с присущими ему ценностями, взглядами, установками, мотивами деятельности и поведения, а также формирования высоконравственной личности и специалиста, востребованного обществом, компетентного, ответственного, свободно владеющего своей профессией, готового к постоянному профессиональному росту, социальной и профессиональной мобильности, стремящегося к саморазвитию и самосовершенствованию.

формированию личностных результатов:

ЛР 2 Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.

ЛР 3 Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.

ЛР 4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в

сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа».

ЛР 5 Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.

ЛР 6 Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях.

ЛР 13 Готовность обучающегося соответствовать ожиданиям работодателей: ответственный сотрудник, дисциплинированный, трудолюбивый, нацеленный на достижение поставленных задач, эффективно взаимодействующий с членами команды, сотрудничающий с другими людьми, проектно мыслящий.

ЛР 14 Приобретение обучающимся навыка оценки информации в цифровой среде, ее достоверность, способности строить логические умозаключения на основании поступающей информации и данных.

ЛР 15 Приобретение обучающимися социально значимых знаний о нормах и традициях поведения человека как гражданина и патриота своего Отечества.

ЛР 16 Приобретение обучающимися социально значимых знаний о правилах ведения экологического образа жизни о нормах и традициях трудовой деятельности человека о нормах и традициях поведения человека в многонациональном, многокультурном обществе.

ЛР 17 Ценностное отношение обучающихся к своему Отечеству, к своей малой и большой Родине, уважительного отношения к ее истории и ответственного отношения к ее современности.

ЛР 18 Ценностное отношение обучающихся к людям иной национальности, веры, культуры; уважительного отношения к их взглядам.

ЛР 19 Уважительное отношения обучающихся к результатам собственного и чужого труда.

ЛР 20 Ценностное отношение обучающихся к своему здоровью и здоровью окружающих, ЗОЖ и здоровой окружающей среде и т.д.

ЛР 21 Приобретение обучающимися опыта личной ответственности за развитие группы обучающихся.

ЛР 22 Приобретение навыков общения и самоуправления.

ЛР 23 Получение обучающимися возможности самораскрытия и самореализация личности.

ЛР 24 Ценностное отношение обучающихся к культуре, и искусству, к культуре речи и культуре поведения, к красоте и гармонии.

1.4. Количество часов на освоение рабочей учебной программы дисциплины:

Очная форма обучения на базе основного общего образования / среднего общего образования:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 87 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 65 часов;
из них в форме практической подготовки - 65 часов;
самостоятельной работы обучающегося - 22 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Очная форма обучения на базе основного общего образования / среднего общего образования

| Вид учебной работы | Объем часов |
|--|--------------------|
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | 87 |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | 65 |
| в том числе: | |
| практические занятия | 28 |
| из них в форме практической подготовки | 65 |
| Самостоятельная работа обучающегося (всего) | 22 |
| в том числе: | |
| проработка учебной литературы | 22 |
| Промежуточная аттестация в форме: <i>дифференцированного зачета 5 семестр/3 семестр</i> | |

2.2. Тематический план и содержание дисциплины ОП.01. Информационные технологии в профессиональной деятельности

Очная форма обучения на базе основного общего образования / среднего общего образования

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, практические занятия, лабораторные занятия, в т.ч. в форме практической подготовки (уровни освоения) | | Объем часов/в форме прак. подготовки | Компетенции |
|---|---|--|--------------------------------------|--------------------------------------|
| 1 | 2 | | 3 | 4 |
| 3 курс, 5 семестр/ 2 курс, 3 семестр | | | | |
| Раздел 1. Информация и информационные технологии | | | 32 | |
| Тема 1.1. Общие понятия об информационных системах | Содержание учебного материала | | 10 | ОК01, ОК02, ПК1.1 ЛР2-ЛР6 |
| | 1 | Понятие об информации и информационных технологиях. Понятие и классификация информационных систем. (1 уровень) (в форме практической подготовки) | 2 | |
| | 2 | Структура информационного процесса. Схемы информационных процессов. Система условных обозначений. Средства реализации информационных технологий. (1 уровень) (в форме практической подготовки) | 2 | ОК 01, ОК 02, ПК 1.1 ЛР3-ЛР5 |
| | 3 | Автоматизированные информационные системы (АИС), общие принципы их формирования и функционирования. Автоматизированные системы управления (АСУ). Понятие эффективности информационных технологий. (2 уровень) (в форме практической подготовки) | 2 | ОК 01, ОК 02, ПК 1.2 ЛР6-ЛР14 |
| | 4 | Информационные технологии. Основные понятия обработки информации. Средства реализации информационных технологий. Схемы информационных процессов. Характеристики и показатели качества информационных процессов. (1 уровень) (в форме практической подготовки) | 2 | ОК09, ОК 02, ПК 1.3 ЛР13-ЛР19 |
| | 5 | Схемы информационных процессов. Характеристики и показатели качества информационных процессов. (1 уровень) | 2 | ЛР5, ОК 01, ОК 02, ПК 2.5, ПК 3.2 |
| | Практические занятия Практическое занятие 1 Составление схемы информационного процесса. (2 уровень) (в форме практической подготовки) | | 2 | ОК 01, ОК 02, ПК 2.5 ЛР4 |
| Тема 1.2. Системы управления базами данных | Содержание учебного материала | | 8 | |
| | 1 | Виды систем баз данных. Реляционные и мультимедийные БД. Возможности пользователя систем баз данных. (1 уровень) | 2 | ОК 03, ОК 04, ПК 2.2, ЛР19 |
| | 2 | Основные функции панели инструментов. Понятие о полях, таблицах и формах. (1 уровень) (в форме практической подготовки) | 2 | ОК 03, ОК 06, ПК 2.5, ЛР14 |
| | 3 | Структура окна в базе данных. Основные функции панели инструментов. Понятие о полях, таблицах и формах. (1 уровень) (в форме практической подготовки) | 2 | ОК 3, ОК 01, ПК 2.5 ЛР5-ЛР14 |
| | 4 | Система управления базами данных. Редактирование форм и отчетов. Создание рабочих книг с использованием разнородной информации, редактирование и форматирование данных в табличном редакторе. (2 уровень) (в форме практической подготовки) | 2 | ОК 09, ОК 01, ПК 2.3 ЛР15-ЛР19 |
| 1 | 2 | | 3 | 4 |

| | | | |
|---|---|------------------|---|
| | Практические занятия Практическое занятие 2 Работа с таблицами в базе данных. (2 уровень) (в форме практической подготовки) Практическое занятие 3 Редактирование форм и отчетов. (2 уровень) (в форме практической подготовки) Практическое занятие 4 Работа с электронными таблицами. (2 уровень) (в форме практической подготовки) | 6 2 2 2 | ОК 03, ОК 06, ПК 3.1 ЛР4 ОК01, ПК 2.5 ЛР4 ОК 03, ПК2.4, ЛР4 |
| | Самостоятельная работа обучающихся Проработка учебной литературы [1.1] гл. 1,2,4 Выполнение реферата на темы «Понятие и классификация информационных систем», «Система управления базами данных» | 6 | |
| Раздел 2. Информационные ресурсы в профессиональной деятельности | | 55 | |
| Тема 2.1. Сети передачи данных на железнодорожном транспорте | Содержание учебного материала | 6 | |
| | 1 Современные системы телекоммуникации и способы передачи данных по ним. Сети передачи данных линейных предприятий, дорожного и межрегионального уровня. (1 уровень) (в форме практической подготовки) | 2 | ОК 03, ОК09, ПК 2.5 ЛР2-ЛР6 |
| | 2 Сети передачи данных. Локальные и глобальные компьютерные сети. Информационные ресурсы. Поиск информации.(1 уровень) (в форме практической подготовки) | 2 | ОК 03, ОК 04, ПК 3.3 ЛР13-ЛР17 |
| | 3 Информационные ресурсы Поиск информации (1 уровень) (в форме практической подготовки) | 2 | ОК01, ОК 03, ПК 4.5, ЛР19 |
| | Практические занятия Практическое занятие 5 Передача электронной информации по сети. (2 уровень) (в форме практической подготовки) | 2 | ОК0 3, ОК 06, ПК 3.4, ЛР4 |
| Тема 2.2. Автоматизированные информационно-управляющие системы на железнодорожном транспорте | Содержание учебного материала | 6 | |
| | 1 Информация как ресурс управления. Обеспечивающая и функциональная части АСУ. (1 уровень) (в форме практической подготовки) | 2 | ОК 01, ПК 1.4 ЛР5-ЛР14 |
| | 2 Действующая инфраструктура сети передачи данных: система передачи данных (СПД) линейных предприятий, СПД дорожного (регионального) уровня. Информационно-управляющая система (АСУ). (1 уровень) (в форме практической подготовки) | 2 | ОК 01, ПК 2.5. ЛР2-ЛР5 |
| | 3 Информационно-управляющая система. Автоматизированные системы управления. (1 уровень) (в форме практической подготовки) | 2 | ОК0 4, ОК 01, ПК 2.5, ЛР2-ЛР6 |
| | Практические занятия Практическое занятие 6 Изучение информационно-управляющей системы АСУ - наплавка. (2 уровень) (в форме практической подготовки) Практическое занятие 7 Изучение информационно-управляющей системы АСУ- заварка. (2 уровень) (в форме практической подготовки) Практическое занятие 8 Изучение информационно-управляющей системы АСУ – сварка (2 уровень) (в форме практической подготовки) | 6 2 2 2 | ОК 01, ПК4.1, ЛР4 ОК 01, ПК2.5, ЛР4 ОК01, ПК 2.5, ЛР4 ЛР 20-24 |

| 1 | 2 | 3 | 4 |
|--|---|---|--------------------------------|
| Тема 2.3. Автоматизированные рабочие места | Содержание учебного материала | 7 | |
| | 1 Подразделения — их информационные потоки. Автоматизированные рабочие места технического персонала подразделений, их назначение и цели, функциональные возможности. (1 уровень) (в форме практической подготовки) | 1 | ОК0 1, ОК 04, ПК 4.3 ЛР14-ЛР18 |
| | 2 Формы баз данных АРМ. Формы баз данных автоматизированных рабочих мест. Структуры таблиц в формах, графические приложения. (1 уровень) (в форме практической подготовки) | 2 | ОК 01, ОК 04, ПК 4.2, ЛР6 |
| | 3 Планирование работы. Планирование работы подразделений с использованием электронной формы графика планово-предупредительных работ. (1 уровень) (в форме практической подготовки) | 2 | ОК 1, ОК 04, ПК 2.5, ЛР2 |
| | 4 Технологические карты в базах данных, их графические приложения. Составление отчетов по различным видам деятельности на производстве (1 уровень) (в форме практической подготовки) | 2 | ОК0 1, ОК 04, ПК 2.1, ЛР5 |
| Практические занятия Практическое занятие 9 Изучение возможностей автоматизированного рабочего места. (2 уровень) (в форме практической подготовки) Практическое занятие 10 Изучение возможностей АРМ-ТО. (2 уровень) (в форме практической подготовки) Практическое занятие 11 Автоматизированное рабочее место оператора. (2 уровень) (в форме практической подготовки) Практическое занятие 12 Состав технического паспорта в электронной форме. (2 уровень) (в форме практической подготовки) Практическое занятие 13 Работа с формами технического паспорта. (2 уровень) (в форме практической подготовки) Практическое занятие 14 Формирование технологической карты. (2 уровень) (в форме практической подготовки) | 12 2 2 2 2 2 2 | ОК 02, ПК 2.5 ЛР4 ОК 01, ПК 2.5 ЛР4 ОК 02, ПК 4.4 ЛР4 ОК01, ПК 2.5 ЛР4 ОК 01, ПК 2.5 ЛР4 ОК 01, ПК 2.5 ЛР4 | |
| Самостоятельная работа обучающихся Проработка учебной литературы [1.1] гл. 6,7,9,10 Выполнение реферата на темы «Автоматизированные системы управления», «Автоматизированные рабочие места». Выполнение презентации на темы «Планирование работы подразделений», «Информационные ресурсы» | | 16 | |
| | Всего за 5 семестр | 87 | |
| | В том числе: теоретическое обучение практические занятия из них в форме практической подготовки самостоятельная работа | 37 28 65 22 | |
| | Всего: | 87 | |
| | В том числе: теоретическое обучение практические занятия из них в форме практической подготовки самостоятельная работа | 37 28 65 22 | |

Примечание:

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1 уровень – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);

2 уровень – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);

3 уровень – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Рабочая учебная программа дисциплины реализуется в учебном кабинете «Информатики и информационных технологий».

Оборудование учебного кабинета «Информатики и информационных технологий»:

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места для обучающихся;
- наглядные пособия (стенды);
- учебно-методический комплекс дисциплины.

Технические средства обучения;

- компьютеры с лицензионным программным обеспечением;
- переносное мультимедийное оборудование.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, интернет-ресурсов

1. Основная учебная литература:

1.1. Информационные технологии в 2 т. Том 1 : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов, О. П. Ильина, В. И. Кияев, Е. В. Трофимова ; под редакцией В. В. Трофимова. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 238 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03964-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL:

<https://urait.ru/bcode/451183>

1.2. Информационные технологии в 2 т. Том 2 : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов, О. П. Ильина, В. И. Кияев, Е. В. Трофимова ; ответственный редактор В. В. Трофимов. — перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 390 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03966-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/451184>

2. Дополнительная учебная литература:

2.1. Советов, Б. Я. Информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 327 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06399-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/450686>

3. Интернет-ресурсы:

3.1. Информационные технологии в профессиональной деятельности. Режим доступа: <http://www.window.edu.ru>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляются преподавателем в процессе проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

| Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания) | Формы и методы контроля и оценки результатов обучения |
|--|---|
| умения: использовать пакеты прикладных программ для разработки конструкторской документации и проектирования технологических процессов | Выполнение практических работ 1-14, письменных самостоятельных работ. |
| знания: состав, функции и возможности использования информационных телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности | Тестирование, защита выполненных практических работ 1 – 14. Выполнение самостоятельной работы, ответы на контрольные вопросы, оценка на дифференцированном зачете. |
| основные правила и методы работы с пакетами прикладных программ | Тестирование, защита выполненных практических работ 1 – 14. Выполнение самостоятельной работы, ответы на контрольные вопросы, оценка на дифференцированном зачете. |
| практический опыт: –решения ситуационных профессиональных задач | Решение задач на практических занятиях |

| Результаты (формируемые общие и профессиональные компетенции) | Основные показатели оценки результата | Формы и методы контроля и оценки (с применением активных и интерактивных методов) |
|--|--|--|
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | Умеет распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части определять этапы решения задачи выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы составлять план действия определять необходимые ресурсы владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах реализовывать составленный план оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) | Наблюдение и оценка на практических занятиях, устного опроса, текущего контроля |

| | | |
|--|--|---|
| | <p>Знает актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях методы работы в профессиональной и смежных сферах структуру плана для решения задач порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p> | |
| <p>ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p> | <p>Умеет определять задачи для поиска информации определять необходимые источники информации планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию выделять наиболее значимое в перечне информации оценивать практическую значимость результатов поиска оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач использовать современное программное обеспечение использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач</p> <p>Знает номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств</p> | <p>Наблюдение и оценка на практических занятиях, устного опроса, текущего контроля,</p> |

| | | |
|--|--|--|
| <p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p> | <p>Умеет определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности применять современную научную профессиональную терминологию определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности презентовать бизнес-идею определять источники финансирования</p> <p>Знает содержание актуальной нормативно-правовой документации современная научная и профессиональная терминология возможные траектории профессионального развития и самообразования основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности правила разработки бизнес-планов порядок выстраивания презентации кредитные банковские продукты</p> | <p>Наблюдение и оценка на практических занятиях, устного опроса, текущего контроля</p> |
| <p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p> | <p>Умеет организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p> <p>Знает психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности основы проектной деятельности</p> | <p>Наблюдение и оценка на практических занятиях, устного опроса, текущего контроля</p> |

| | | |
|---|---|--|
| <p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p> | <p>Умеет грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе Знает особенности социального и культурного контекста правила оформления документов и построения устных сообщений</p> | <p>Наблюдение и оценка на практических занятиях, устного опроса, текущего контроля</p> |
| <p>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p> | <p>Умеет описывать значимость своей специальности применять стандарты антикоррупционного поведения Знает сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей значимость профессиональной деятельности по специальности стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения</p> | <p>Наблюдение и оценка на практических занятиях, устного опроса, текущего контроля</p> |
| <p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p> | <p>Умеет соблюдать нормы экологической безопасности определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона Знает правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности пути обеспечения ресурсосбережения принципы бережливого производства основные направления изменения климатических условий региона</p> | <p>Наблюдение и оценка на практических занятиях, устного опроса, текущего контроля</p> |

| | | |
|---|--|--|
| <p>ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности</p> | <p>Умеет использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности</p> <p>Знает роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека основы здорового образа жизни условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности средства профилактики перенапряжения</p> | <p>Наблюдение и оценка на практических занятиях, устного опроса, текущего контроля</p> |
| <p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p> | <p>Умеет понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p> <p>Знает правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности особенности произношения правила чтения текстов профессиональной направленности</p> | <p>Наблюдение и оценка на практических занятиях, устного опроса, текущего контроля</p> |

| Результаты (освоенные профессиональные компетенции) | Основные показатели оценки результата | Формы и методы контроля и оценки |
|---|--|--|
| ПК 1.1. Применять различные методы, способы и приёмы сборки и сварки конструкций с эксплуатационными свойствами. | определение основных методов, способов и приемов сборки и сварки конструкций с заданными эксплуатационными свойствами | Наблюдение и оценка при проведении устного контроля: на практических занятиях (№ 1 -14); Оценка на дифференцированном зачете по промежуточной аттестации. |
| ПК 1.2. Выполнять техническую подготовку производства сварных конструкций. | осуществлять техническую подготовку для производства сварных конструкций, руководствуясь условиями работы сварной конструкции, её габаритами и типами сварных соединений | Наблюдение и оценка при проведении устного контроля: на практических занятиях (№ 1 -14); Оценка на дифференцированном зачете по промежуточной аттестации. |
| ПК 1.3. Выбирать оборудование, приспособления и инструменты для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойствами. | осуществлять выбор оборудования, приспособлений и инструментов, необходимых для осуществления сварочных процессов и сварных соединений | Наблюдение и оценка при проведении устного контроля: на практических занятиях (№ 1 -14); Оценка на дифференцированном зачете по промежуточной аттестации. |
| ПК 1.4. Хранить и использовать сварочную аппаратуру и инструменты в ходе производственного процесса. | Знать правила хранения и использования сварочной аппаратуры и инструмента при осуществлении производственного процесса | Наблюдение и оценка при проведении устного контроля: на практических занятиях (№ 1 -14); Оценка на дифференцированном зачете по промежуточной аттестации. |
| ПК 2.1. Выполнять проектирование технологических процессов производства сварных соединений с заданными свойствами. | умение проектировать технологические процессы производства сварных соединений | Наблюдение и оценка при проведении устного контроля: на практических занятиях (№ 1 -14); Оценка на дифференцированном зачете по промежуточной аттестации. |

| | | |
|--|--|--|
| ПК 2.2. Выполнять расчёты и конструирование сварных соединений и конструкций. | умение выполнять расчеты и конструирование сварной конструкции, руководствуясь её габаритами и типами сварных соединений; | Наблюдение и оценка при проведении устного контроля: на практических занятиях (№ 1 -14); Оценка на дифференцированном зачете по промежуточной аттестации. |
| ПК 2.3. Осуществлять технико-экономическое обоснование выбранного технологического процесса. | выбор технико-экономического обоснования при осуществлении технологического процесса | Наблюдение и оценка при проведении устного контроля: на практических занятиях (№ 1 -14); Оценка на дифференцированном зачете по промежуточной аттестации. |
| ПК 2.4. Оформлять конструкторскую, технологическую и техническую документацию. | заполнение конструкторской, технологической и технической документации | Наблюдение и оценка при проведении устного контроля: на практических занятиях (№ 1 -14); Оценка на дифференцированном зачете по промежуточной аттестации. |
| ПК 2.5. Осуществлять разработку и оформление графических, вычислительных и проектных работ с использованием информационно-компьютерных технологий. | умение оформлять графические, вычислительные и проектные работы | Наблюдение и оценка при проведении устного контроля: на практических занятиях (№ 1 -14); Оценка на дифференцированном зачете по промежуточной аттестации. |
| ПК 3.1. Определять причины, приводящие к образованию дефектов в сварных соединениях. | определение основных дефектов сварных соединений и причины их возникновения | Наблюдение и оценка при проведении устного контроля: на практических занятиях (№ 1 -14); Оценка на дифференцированном зачете по промежуточной аттестации. |
| ПК 3.2. Обоснованно выбирать и использовать методы, оборудование, аппаратуру и приборы для контроля металлов и сварных соединений. | выбор метода, оборудования, аппаратуры и приборов контроля металлов и сварных соединений, руководствуясь условиями работы сварной конструкции, её габаритами и типами сварных соединений | Наблюдение и оценка при проведении устного контроля: на практических занятиях (№ 1 -14); Оценка на дифференцированном зачете по промежуточной аттестации. |
| ПК 3.3. Предупреждать, выявлять и устранять дефекты сварных соединений; | выбор способа устранения дефектов сварных соединений; | Наблюдение и оценка при проведении устного контроля: на практических |

| | | |
|---|--|--|
| соединений и изделий для получения качественной продукции. | определение способов контроля качества сварочных процессов и сварных соединений | занятиях (№ 1 -14); Оценка на дифференцированном зачете по промежуточной аттестации. |
| ПК 3.4. Оформлять документацию по контролю качества сварки. | заполнение документации по контролю качества сварных соединений | Наблюдение и оценка при проведении устного контроля: на практических занятиях (№ 1 -14); Оценка на дифференцированном зачете по промежуточной аттестации. |
| ПК 4.1. Осуществлять текущее и перспективное планирование производственных работ. | составление и оформление планов производственных работ | Наблюдение и оценка при проведении устного контроля: на практических занятиях (№ 1 -14); Оценка на дифференцированном зачете по промежуточной аттестации. |
| ПК 4.2. Производить технологические расчёты на основе нормативов технологических режимов, трудовых и материальных затрат | выполнение технологических расчётов на основе нормативов технологических режимов, трудовых и материальных затрат | Наблюдение и оценка при проведении устного контроля: на практических занятиях (№ 1 -14); Оценка на дифференцированном зачете по промежуточной аттестации |
| ПК 4.3. Применять методы и приёмы организации труда, эксплуатации оборудования, оснастки, средств механизации для повышения эффективности производства. | использование методов и приёмов организации труда, эксплуатации оборудования, оснастки, средств механизации для повышения эффективности производства | Наблюдение и оценка при проведении устного контроля: на практических занятиях (№ 1 -14); Оценка на дифференцированном зачете по промежуточной аттестации. |
| ПК 4.4. Организовывать ремонт и техническое обслуживание сварочного производства по Единой системе планово-предупредительного ремонта. | осуществление ремонта и технического обслуживания сварочного производства по Единой системе планово-предупредительного ремонта | Наблюдение и оценка при проведении устного контроля: на практических занятиях (№ 1 -14); Оценка на дифференцированном зачете по промежуточной аттестации. |
| ПК 4.5. Обеспечивать профилактику и безопасность условий труда на участке сварочных работ. | осуществление профилактики и безопасных условий труда на участке сварочных работ | Наблюдение и оценка при проведении устного контроля: на практических занятиях (№ 1 -14); Оценка на дифференцированном зачете по промежуточной аттестации. |

