

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

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

ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.01. Электротехническое черчение

для специальности

27.02.03 Автоматика и телемеханика (на железнодорожном транспорте)

*Базовая подготовка
среднего профессионального образования*

Очная форма обучения на базе основного общего образования

Улан-Удэ – 2023

Электронный документ выгружен из ЕИС ФГБОУ ВО ИрГУПС и соответствует оригиналу

Подписант ФГБОУ ВО ИрГУПС Трофимов Ю.А.

00a73c5b7b623a969ccad43a81ab346d50 с 08.12.2022 14:32 по 02.03.2024 14:32 GMT+03:00

Подпись соответствует файлу документа




Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности среднего профессионального образования 27.02.03 Автоматика и телемеханика (на железнодорожном транспорте), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 28 февраля 2018 г приказ № 139 (с изменениями и дополнениями) с учетом примерной основной образовательной программы «Профессионалитет» и рабочей программы воспитания по специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика (на железнодорожном транспорте).

РАССМОТРЕНО

ЦМК Общетехнических и
электротехнических дисциплин
протокол № 6 от 02.06.2023

Председатель ЦМК



(подпись)

И.И.Молчанова
(И.О.Ф)

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора колледжа по УР



(подпись)

И.А.Бочарова

(И.О.Ф)

02.06.2023

Разработчик:

Азатов А.В. преподаватель высшей квалификационной категории

СОДЕРЖАНИЕ

| | стр. |
|---|-----------|
| 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 4 |
| 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ | 8 |
| 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 16 |
| 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ | 17 |
| 5. ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 21 |

2. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.01. Электротехническое черчение

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС с учетом примерной основной профессиональной образовательной программы «Профессионалитет» по специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика (на железнодорожном транспорте), укрупненной группы 27.00.00 Управление в технических системах.

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

входит в общепрофессиональный цикл обязательного профессионального блока

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

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК:

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 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 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

и ПК:

ПК 1.1. Анализировать работу станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики по принципиальным схемам.

ПК 2.7. Составлять и анализировать монтажные схемы устройств сигнализации, централизации и блокировки, железнодорожной автоматики и телемеханики по принципиальным схемам.

| Формулировка компетенции | Знания, умения |
|---|---|
| ОК 01.Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | Умения: |
| | 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) |
| | Знания: |
| | актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить |
| | основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте |
| | алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях |
| | методы работы в профессиональной и смежных сферах |
| | структуру плана для решения задач |
| порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности | |
| ОК 02.Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | Умения: |
| | 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 |
| | Знания: |
| | номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности |
| | приемы структурирования информации |
| | формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации |
| порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств | |
| ОК 04.Эффективно | Умения: |

| | |
|--|---|
| взаимодействовать и работать в коллективе и команде | организовывать работу коллектива и команды |
| | взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности |
| | Знания: |
| | психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности |
| ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста | основы проектной деятельности |
| | Умения: |
| | грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе |
| | Знания: |
| ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках | особенности социального и культурного контекста |
| | правила оформления документов и построения устных сообщений |
| | Умения: |
| | 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 |
| | Знания: |
| | правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы |
| | основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) |
| | лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности |
| | особенности произношения |
| | правила чтения текстов профессиональной направленности |
| ПК 1.1. Анализировать работу станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики по принципиальным схемам. | Практический опыт: логического анализа работы станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики по принципиальным схемам. |
| | Умения: читать принципиальные схемы станционных устройств автоматики |
| | выполнять работы по проектированию элементов оборудования участка перегона системами интервального регулирования движения поездов |
| | Знания: логики построения, типовых схемных решений станционных систем автоматики |
| | основ проектирования при оборудовании железнодорожных станций устройствами станционной автоматики |
| | основ проектирования при оборудовании перегонов перегонными системами автоматики для интервального регулирования движения поездов на перегонах |

| | |
|---|--|
| ПК 2.7. Составлять и анализировать монтажные схемы устройств сигнализации, централизации и блокировки, железнодорожной автоматики и телемеханики по принципиальным схемам | Практический опыт: составления и логического анализа монтажных схем устройств СЦБ и ЖАТ по принципиальным схемам |
| | Умения: читать монтажные схемы в соответствии с принципиальными схемами устройств и систем железнодорожной автоматики |
| | Знания: приёмов монтажа и наладки устройств СЦБ и систем ЖАТ, аппаратуры электропитания и линейных устройств СЦБ |
| | Умения: – выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике; |
| Дисциплинарные результаты | – выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности, в ручной и машинной графике; – выполнять эскизы, технические рисунки и чертежи деталей, их элементов, узлов в ручной и машинной графике; – оформлять технологическую и конструкторскую документацию в соответствии с действующей нормативно-технической документацией; – читать чертежи, технологические схемы, спецификации и технологическую документацию по профилю специальности. |
| | Знания: |
| | – законы, методы и приемы проекционного черчения; – классы точности и их обозначение на чертежах; – правила оформления и чтения конструкторской и технологической документации; – правила выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов и схем, геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей; – способы графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем в ручной и машинной графике; – технику и принципы нанесения размеров; – типы и назначение спецификаций, правила их чтения и составления; – требования государственных стандартов Единой системы конструкторской документации (далее - ЕСКД) и Единой системы технологической документации (далее - ЕСТД). |

Освоение содержания дисциплины ОП.01 Электротехническое черчение 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 1 Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.

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 13 Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности.

ЛР 15 Проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем.

1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

Очная форма обучения на базе основного общего образования:

объем ОП – 68 часов, в том числе:

во взаимодействии с преподавателем (всего) – 69 часов,

из них в форме практической подготовки – 4 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем дисциплины и виды учебной работы

Очная форма обучения на базе основного общего образования

| Вид учебной работы | Объем часов |
|--|--------------------|
| Объем ОП | 68 |
| Во взаимодействии с преподавателем (всего) | 68 |
| в том числе: | |
| лекции, уроки | 8 |
| практические занятия | 60 |
| из них в форме практической подготовки | 4 |
| Промежуточная аттестация в форме: <i>дифференцированный зачёт – 3 семестр</i> | - |

2.2. Тематический план и содержание дисциплины Электротехническое черчение.

Очная форма обучения на базе основного общего образования

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, практические занятия (уровень освоения) | Объем часов/в форме практ. подготовки | Компетенции |
|--|---|---------------------------------------|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 3 семестр, 2 курс/ 1 семестр 1 курс | | | |
| Раздел 1. | | | |
| Общие требования к разработке и оформлению конструкторских документов | | 18 | |
| Тема 1.1. Классификация и виды конструкторских документов, требования к их оформлению | Содержание учебного материала | | ОК 1, ОК 2, ОК 4, ПК 1.1, ПК 2.7, ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 7, ЛР 13 |
| | 1 Конструкторские документы. Стадии разработки. Общие требования к выполнению и оформлению конструкторских документов. ГОСТ 2.101; ГОСТ 2.103 Форматы ГОСТ 2.301. Основные надписи ГОСТ 2.104. Типы линий ГОСТ 2.303. Шрифты чертежные ГОСТ 2.304. Масштабы ГОСТ 2.302. Геометрические построения. Сопряжения линий, деление окружности на равные части. Нанесение на чертежах размеров, надписей, технических требований и таблиц ГОСТ 2.307. (1 уровень) | 1 | |
| | Практические занятия | 17 | |
| | Практическое занятие 1 Линии чертежа | 1 | |
| | Практическое занятие 2 Шрифты чертежные | 2 | |
| | Практическое занятие 3 Шрифты чертежные | 2 | |
| | Практическое занятие 4 Нанесение размеров на чертежах | 2 | |
| | Практическое занятие 5 Нанесение размеров на чертежах | 2 | |
| | Практическое занятие 6 Деление окружности на равные части | 2 | |
| | Практическое занятие 7 Деление окружности на равные части | 2 | |
| | Практическое занятие 8 Сопряжение | 2 | |
| Практическое занятие 9 Сопряжение | 2 | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Раздел 2. | | | |
| Проекционное черчение | | 12 | |

| | | | | |
|--|--|--|---------------|--|
| Тема 2.1 Виды проецирования | Содержание учебного материала | | 1 | ОК 1, ОК 2, ОК 4, ПК 1.1, ПК 2.7, ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 7, ЛР 13 |
| | 1 | Виды проецирования . Проецирование точки, прямой, геометрических тел. Аксонометрические проекции плоских фигур, окружностей, геометрических тел ГОСТ 2.317. | 1 | |
| | Практические занятия | | 11 | |
| | Практическое занятие 10 Аксонометрические проекции плоских фигур | | 1 | |
| | Практическое занятие 11 Аксонометрические проекции окружности | | 2 | |
| | Практическое занятие 12 Проецирование геометрических тел. | | 2 | |
| | Практическое занятие 13 Проецирование геометрических тел | | 2 | |
| | Практическое занятие 14 Группа геометрических тел | | 2 | |
| | Практическое занятие 15 Группа геометрических тел | | 2 | |
| Раздел 3. Машиностроительное черчение | | | 38 - 4 | |
| Тема 3.1 Сечения и разрезы. | Содержание учебного материала | | 1 | ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5 ПК 1.1, ПК 2.7, ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 7, ЛР 13 |
| | 1 | Сечения и разрезы. Виды сечений и разрезов, их назначение, обозначение и изображение на чертежах ГОСТ 2.305. Упрощения на разрезах.) | 1 | |
| | Практические занятия | | 3 | |
| | Практическое занятие 16 Выполнение простых разрезов. | | 1 | |
| | Практическое занятие 17 Выполнение сложных разрезов. | | 2 | |
| Тема 3.2 Резьбы. | Содержание учебного материала | | 2 | |
| | 1Резьбы. Виды резьб, назначение, условное изображение и обозначение на чертежах ГОСТ 2.311. | | | |
| | 2Разъемные соединения. Резьбовые соединения: болтовое, шпилечное, трубное. | | 2 | |
| | Практические занятия | | 4 | |
| | Практическое занятие 18 Расчет болтового соединения | | 2 | |
| | Практическое занятие 19 Болтовое соединение | | 2 | |
| Тема 3.3 | Содержание учебного материала | | | |

| | | | | |
|---|---|--|----|---|
| Сборочный чертёж, рабочие чертежи деталей | 1 | Сборочный чертёж. Рабочие чертежи деталей. Порядок чтения сборочного чертежа и составления спецификации. Условности и упрощения на сборочных чертежах. Спецификация. ГОСТ 2.108. Детализирование сборочных чертежей. ГОСТ 2. 109. | 1 | |
| | Практические занятия | | 5 | |
| | Практическое занятие 20 Спецификация. | | 1 | |
| | Практическое занятие 21 Детализирование | | 2 | |
| | Практическое занятие 22 Детализирование | | 2 | |
| Тема 3.4 Виды и типы схем | Содержание учебного материала | | 1 | ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9 ПК 1.1, ПК 2.7, ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 7, ЛР 13, ЛР 15 |
| | 1 | Виды и типы схем. Общие сведения о схемах. Назначение. Виды и типы схем. Общие правила выполнения схем. Перечень элементов электрических схем. ГОСТ 2.701, ГОСТ 2.702. | 1 | |
| | 2 | Правила выполнения электрических схем. Элементы электрических схем. Обозначения условные проводов и контактных соединений электрических элементов. ГОСТ 2.721- ГОСТ 2.730, ГОСТ 2.755 | 1 | |
| | Практические занятия | | 9 | |
| | Практическое занятие 23 УГО элементов и устройств электрических схем. | | 1 | |
| | Практическое занятие 24 УГО элементов и устройств электрических схем. | | 2 | |
| | Практическое занятие 25 УГО проводов, жгутов, кабелей и контактных соединений электрических элементов. | | 2 | |
| | Практическое занятие 26 Выполнение принципиальной электрической схемы. | | 2 | |
| Практическое занятие 27 Выполнение принципиальной электрической схемы. | | 2 | | |
| Тема 3.5 Электронные функциональные схемы | Содержание учебного материала | | 1 | ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9 ПК 1.1, ПК 2.7, ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 7, ЛР 13, ЛР 15 |
| | 1 | Электронные принципиальные и логические функциональные схемы. Условные обозначения элементов электронных и логических схем. ГОСТ 2.752. | 1 | |
| | Практические занятия | | 11 | |
| | Практическое занятие 28 УГО элементов цифровой техники и устройств телемеханики. | | 1 | |
| | Практическое занятие 29 УГО элементов и устройств железнодорожной сигнализации. | | 2 | |
| | Практическое занятие 30 УГО элементов и устройств железнодорожной сигнализации. | | 2 | |
| | Практическое занятие 31 Выполнение схемы по специальности (в форме практической подготовки) | | 2 | |

| | | | |
|--|---|-----------|--|
| | Практическое занятие 32 Выполнение схемы по специальности (в форме практической подготовки) | 2 | |
| | Практическое занятие 33 Выполнение схемы по специальности. | 2 | |
| | Дифференцированный зачет | | |
| Итого за 3 семестр | | 68 | |
| Всего | | 68 | |
| В том числе: | | | |
| лекции, уроки | | 8 | |
| практические занятия | | 60 | |
| из них в форме практической подготовки | | 4 | |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Рабочая программа учебной дисциплины реализуется в учебном кабинете
Инженерной графики

Оборудование учебного кабинета:

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места для обучающихся;
- комплект нормативных документов;
- наглядные пособия (стенды, модели, детали, плакаты);
- учебно-методический комплекс дисциплины.

Технические средства обучения:

- компьютеры;
- компьютерная программа КОМПАС- 3D;
- проектор;
- многофункциональное устройство.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, интернет-ресурсов

1. Основная учебная литература:

1.1. Левицкий В.С. Машиностроительное черчение и автоматизация выполнения чертежей- М.: ЮРАЙТ , 2017 - [Электронный ресурс] – Режим доступа:<https://biblio-online.ru/viewer/B95C2F63-DA31-4410-9354-DA6966323AB8#page/1>

2. Дополнительная учебная литература:

2.1. ЕСКД – Единая система конструкторской документации - [Электронный ресурс] – Режим доступа:http://standartgost.ru/0/2871-edinaya_sistema_konstruktorskoy_dokumentatsii?page=2

2.2. Чекмарев А.А. Начертательная геометрия и черчение -М.: Юрайт, 2017 - [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://biblio-online.ru/viewer/C03B8F07-8F84-4847-A8F9-468C7A6D02F2#page/1>.

Интернет-ресурсы:

3.1. База ГОСТов <http://gost-rf.ru/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

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

| Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания) | | Формы и методы контроля и оценки результатов обучения очная |
|--|---------------------------------------|---|
| <p>умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике; – выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности, в ручной и машинной графике; – выполнять эскизы, технические рисунки и чертежи деталей, их элементов, узлов в ручной и машинной графике; – оформлять технологическую и конструкторскую документацию в соответствии с действующей нормативно-технической документацией; - читать чертежи, технологические схемы, спецификации и технологическую документацию по профилю специальности. | | <p>Наблюдения и оценка при проведении практических занятий, выполнении индивидуальных графических работ, дифференцированного зачета</p> |
| <p>знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – законы, методы и приемы проекционного черчения; – классы точности и их обозначение на чертежах; – правила оформления и чтения конструкторской и технологической документации; – правила выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов и схем, геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей; – способы графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем в ручной и машинной графике; – технику и принципы нанесения размеров; – типы и назначение спецификаций, правила их чтения и составления; – требования государственных стандартов Единой системы конструкторской документации (далее - ЕСКД) и Единой системы технологической документации (далее - ЕСТД). | | <p>Наблюдения и оценка при проведении практических занятий, выполнении индивидуальных графических работ, дифференцированного зачета</p> |
| Результаты (формируемые общие и профессиональные компетенции) | Основные показатели оценки результата | Формы и методы контроля и оценки (с применением активных и интерактивных) |

| | | методов) очная |
|---|--|--|
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам. | <p>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; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p> <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> | Наблюдения и оценка при проведении практических занятий, выполнении индивидуальных графических работ, дифференцированного зачёта |
| ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности. | <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</p> | |

| | | |
|---|--|--|
| | устройства информатизации порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств | |
| ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. | Умеет организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности Знает психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности | |
| ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста. | 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 | |
| ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках | 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 Знает правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы основные общепотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности особенности произношения правила чтения текстов профессиональной направленности | Наблюдения и оценка при проведении практических занятий, выполнении индивидуальных графических работ, дифференцированного зачёта |

| | | |
|--|--|--|
| <p>ПК 1.1. Анализировать работу станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики по принципиальным схемам.</p> | <p>Практический опыт: логического анализа работы станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики по принципиальным схемам</p> | |
| | <p>Умеет: читать принципиальные схемы станционных устройств автоматики; выполнять работы по проектированию отдельных элементов оборудования участка перегона системами интервального регулирования движения поездов Знает: логику построения типовых схемных решений станционных систем автоматики; основы проектирования при оборудовании железнодорожных станций устройствами станционной автоматики; принципы построения принципиальных схем перегонных систем автоматики</p> | |
| <p>ПК 2.7. Составлять и анализировать монтажные схемы устройств сигнализации, централизации и блокировки, железнодорожной автоматики и телемеханики по принципиальным схемам</p> | <p>Практический опыт: составления и логического и анализа монтажных схем устройств СЦБ и ЖАТ по принципиальным схемам</p> | |
| | <p>Умеет: читать монтажные схемы в соответствии с принципиальными схемами устройств и систем железнодорожной автоматики Знает: приёмы монтажа и наладки устройств СЦБ и систем железнодорожной автоматики, аппаратуры электропитания и линейных устройств СЦБ</p> | |

**5. ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ,
ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

| № | Дата внесения изменения | № страницы | До внесения изменения | После внесения изменения |
|---|-------------------------|------------|-----------------------|--------------------------|
| 1 | | | | |
| 2 | | | | |
| 3 | | | | |
| 4 | | | | |
| 5 | | | | |