

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Иркутский государственный университет путей сообщения»
Забайкальский институт железнодорожного транспорта –
филиал Федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Иркутский государственный университет путей сообщения»
Читинский техникум железнодорожного транспорта
(ЧТЖТ ЗаБИЖТ ИрГУПС)

РАБОЧАЯ УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.01 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА

для специальности
13.02.07 Электроснабжение (по отраслям)

*Базовая подготовка
среднего профессионального образования*

Чита 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 учебная программа дисциплины разработана на основе требований федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС СПО) по специальности среднего профессионального образования 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации приказ № 1216 от 14 декабря 2017 года.

РАССМОТРЕНО
Цикловой методической комиссией
общегуманитарных социально-
экономических и общепрофессиональных
дисциплин
Протокол № 10 от «1» июня 2023 г
Председатель Николаева Е.В.

СОГЛАСОВАНО
Начальник учебно-методического
отдела СПО Теряева Л.В.
«09» июня 2023 г.

Разработчик: Читинский техникум железнодорожного транспорта
Забайкальского института железнодорожного транспорта – филиала ФГБОУ
ВО «Иркутский государственный университет путей сообщения».

Автор-составитель: Николаева Е.В. преподаватель ЧТЖТ ЗаБИЖТ ИрГУПС
Рецензент: Матвеева Н.Н. преподаватель ЧТЖТ ЗаБИЖТ ИрГУПС

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	18
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	20
5. ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ УЧЕБНУЮ ПРОГРАММУ ДИСЦИПЛИНЫ	22

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.01 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА

1.1. Область применения рабочей учебной программы дисциплины.

Рабочая учебная программа дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям).

Рабочая учебная программа дисциплины реализуется за счет часов обязательной части и часов вариативной части, которые направлены на расширение и углубление подготовки по дисциплины в соответствии с потребностями работодателя и спецификой деятельности образовательной организации.

1.2. Место рабочей учебной программы дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: дисциплина относится к общепрофессиональным дисциплинам профессионального учебного цикла.

1.3. Цели и задачи рабочей учебной программы дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения рабочей учебной программы дисциплины обучающийся должен уметь:

- 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.

В результате освоения рабочей учебной программы дисциплины обучающийся должен знать:

- 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).

При изучении данной рабочей учебной программы дисциплины формируются следующие общие и профессиональные компетенции:

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

ОК03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.

ОК09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ПК1.1 Выполнять основные виды работ по проектированию электроснабжения электротехнического и электротехнологического оборудования;

ПК1.2 Читать и составлять электрические схемы электроснабжения электротехнического и электротехнологического оборудования;

ПК 2.5. Разрабатывать и оформлять технологическую и отчетную документацию;

Рабочей учебной программой дисциплины поставлена цель воспитательной работы: создание воспитательного пространства, обеспечивающего развитие обучающихся как субъекта деятельности, личности и индивидуальности в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям), подготовка квалифицированных рабочих и специалистов к самостоятельному выполнению видов профессиональной деятельности (в соответствии с профессиональными стандартами), конкурентоспособного на региональном рынке труда, готового к постоянному профессиональному росту, социальной и профессиональной мобильности, со сформированными гражданскими качествами личности в соответствии с запросами и потребностями региональной экономики и социокультурной политики.

Воспитательная работа в рамках рабочей учебной программы дисциплины направлена на решение задач: развития личности; создания условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей, принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства; формирования у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности. Уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа РФ, природе и окружающей среде.

Планируемыми личностными результатами в ходе реализации рабочей учебной программы являются:

ЛР 13 Способный при взаимодействии с другими людьми достигать

поставленных целей, стремящийся к формированию в строительной отрасли и системе жилищно-коммунального хозяйства личностного роста как профессионала.

ЛР 14 Способный ставить перед собой цели для решения возникающих профессиональных задач, подбирать способы решения и средства развития, в том числе с использованием информационных технологий.

1.4. Количество часов на освоение рабочей учебной программы дисциплины очной формы обучения:

- объем дисциплины 114 (часов),
 - объем часов во взаимодействии с преподавателем 114 (часов),
в том числе:
 - теоретическое обучение 22 (часа);
 - практические занятия 92 (часа);
- Из них в форме практической подготовки 14 (часов);
- Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет.

Количество часов на освоение рабочей учебной программы дисциплины заочной формы обучения:

- объем дисциплины 114 (часов),
- объем часов во взаимодействии с преподавателем 22 (часов),
в том числе:
 - теоретическое обучение 2 (часов);
 - практические занятия 20 (часов);
- Самостоятельная работа обучающегося 92 (часов);
- Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет.

1.5 Используемые методы обучения

1.5.1 Пассивные: лекция, демонстрация, чтение, опрос

1.5.2 Активные и интерактивные: работа в малых группах, работа с документами, тестирование.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем рабочей учебной программы дисциплины и виды учебной работы очной формы обучения

Вид учебной работы	Объем часов
Объем дисциплины	114
Объем часов во взаимодействии с преподавателем	
в том числе:	114
теоретическое обучение	22
практические занятия	92
Из них в форме практической подготовки	14
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2 Объем рабочей учебной программы дисциплины и виды учебной работы заочной формы обучения

Вид учебной работы	Объем часов
Объем дисциплины	114
Объем часов во взаимодействии с преподавателем	22
в том числе:	
теоретическое обучение	2
практические занятия	20
Из них в форме практической подготовки	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	92
в том числе:	
внеаудиторная самостоятельная работа	70
подготовка к практическим занятиям	22
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.3 Тематический план и содержание рабочей учебной программы дисциплины

2.3.1 Тематический план и содержание учебной дисциплины, очное обучение

Наименование разделов и тем	№ занятия	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Формируемые компетенции, результаты, личностные результаты воспитания.
1	2	3	4	5
2 курс 3 семестр Объем образовательной программы учебной дисциплины – 48 часов, объем часов во взаимодействии с преподавателем – 48 часов в том числе: лекции – 10 часа практические занятия – 38 часа				
Раздел 1 Геометрическое черчение			4/10	ОК 01 ОК 03 ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 2.5 ЛР13 ЛР14
Тема 1.1 Основные сведения по оформлению чертежей	1	Содержание учебного материала: Основные сведения по оформлению чертежей	2	
	2	Практическое занятие 1. Линии чертежа.	2	
Тема 1.2 Чертежный шрифт и выполнение надписей на чертежах	3	Практическое занятие 2, 3 Чертежный шрифт ГОСТ2.304-81 Тип Б. Сведения о стандартных шрифтах и конструкции букв и цифр по ГОСТ 2.304. Правила выполнения надписей по ГОСТ 2.104	4	
	4			
Тема 1.3 Геометрические построения и приемы вычерчивания контуров технических деталей	5	Содержание учебного материала Размеры изображений, принцип их нанесения на чертеж по ГОСТ 2.307. Упрощения в нанесении размеров Деление окружности на равные части. Построение сопряжений. Лекальные кривые.	2	
	6 7	Практическое занятие 4, 5 Сопряжения. Вычерчивание контура детали Геометрические построения, используемые при вычерчивании контуров технических деталей. Нанесение размеров на чертеже по ГОСТ2.307-2011	4	
Раздел 2 Проекционное черчение			2/16	
Тема 2.1 Проецирование точки, отрезка, плоскости.	8	Содержание учебного материала Проецирование точки, прямой, плоскости. Образование проекций. Методы и виды проецирования. Проецирование отрезка прямой на две и три плоскости проекций. Относительное положение двух прямых. Изображение плоскости на комплексном	2	ОК 01 ОК 03 ОК 09

		чертеже. Плоскости общего и частного положения.		ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 2.5 ЛР13 ЛР14
	9 10	Практическое занятие 6, 7 Проецирование отрезка прямой на три плоскости проекций. (практическая подготовка 4 часа). Нахождение натуральной величины отрезка прямой и плоской фигур способами перемены плоскостей проекций и совмещения. Изображение плоскости на комплексном чертеже.	4	
Тема 2.2 АксонOMETрические проекции	11 12	Практическое занятие 8, 9 Построение комплексного чертежа и аксонометрической проекции моделей с натуры. Проекция по аксонометрии. Построение трех проекций модели по аксонометрической проекции модели.	4	
Тема 2.3 Проецирование геометрических тел	13 14	Практическое занятие 10, 11 (практическая подготовка 2 часа). Определение поверхностей тел. Проецирование геометрических тел (призмы, пирамиды, цилиндра, конуса) на три плоскости проекций с подработанным анализом проекций элементов геометрических тел. Построение проекций точек, принадлежащих поверхностям	4	
Тема 2.4 Проекция моделей.	15 16	Практическое занятие 12, 13 Выбор положения модели для более надежного ее изображения. Выполнение третьей проекции по двум заданным. Аксонометрическая проекция модели	4	
Раздел 3 Машиностроительное черчение			12/38	ОК 01 ОК 03 ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 2.5 ЛР13 ЛР14
Тема 3.1 Основные положения. Изображения-виды, разрезы, сечения	17	Содержание учебного материала Машиностроительный чертеж, его назначение. Основные положения. Изображения-виды, разрезы, сечения. Виды изделий по ГОСТ 2.101-68 (деталь сборочная единица, комплекс, комплект). Разрезы: горизонтальный, вертикальные (фронтальный и профильный) и наклонный. Сложные разрезы (ступенчатые и ломаные). Местные разрезы. Соединение половины вида с половиной разреза. Обозначение разрезов. Сечения.	2	
	18 19	Практическое занятие 14, 15 Выполнение простого разреза модели и аксонометрии с вырезом четверти. Простые разрезы (фронтальный и профильный). Соединение половины вида с половиной разреза. Обозначение разрезов.	4	
	20 21	Практическое занятие 16, 17 Сечения вала. Обозначение сечений.	4	
Тема 3.2 Резьба. Резьбовые изделия	22	Содержание учебного материала Винтовые линии на поверхности цилиндра и конуса. Понятие о винтовой поверхности. Основные сведения о резьбе: сбеги, проточки, фаски. Обозначение левой и многозаходных резьб. Изображение стандартных резьбовых крепежных деталей (болтов, шпилек, гаек, шайб и др.) по их действительным размерам в соответствии с ГОСТ. Условные обозначения и изображения стандартных резьбовых крепежных деталей	2	

	23 24	Практическое занятие 18, 19 Выполнение чертежа резьбового соединения.	4
Итого за семестр:			48
В т.ч. теоретическое обучение			10
практические занятия (при наличии)			38
их них в форме практической подготовки			6
<p>2 курс 4 семестр</p> <p>Объем образовательной программы учебной дисциплины –66 часов, объем часов во взаимодействии с преподавателем – 66 часов в том числе: лекции – 12 часа практические занятия – 54 часа</p>			
Тема 3.3 Эскизы деталей и рабочий чертёж	1 2	Практическое занятие 1, 2 Назначение эскизов и рабочего чертежа. Порядок и последовательность выполнения эскиза. Выполнение эскиза детали с резьбой.	4
Тема 3.4 Зубчатые передачи	3	Основные виды передачи. Технология изготовления, основные параметры. Конструктивные разновидности зубчатых колес. Условные изображения зубчатых колес и червяков на рабочих чертежах. Условные изображения цилиндрической, конической и червячной передач по ГОСТ.	2
Тема 3.5 Общие сведения об изделиях и составлении сборочных чертежей	4	Содержание учебного материала Комплект конструкторской документации. Чертеж общего вида, его содержание. Сборочный чертёж. Последовательность выполнения сборочного чертежа. Выполнение эскизов детали разъемной сборочной единицы, предназначенных для выполнения сборочного чертежа. Нанесение номеров позиции на сборочный чертёж	2
	5 6 7 8	Практическое занятие 3, 4, 5, 6 Выполнение эскизов детали разъемной сборочной единицы, предназначенных для выполнения сборочного чертежа. Выбор числа изображений. Выбор формата. Размеры на сборочных чертежах, штриховка на разрезах и сечениях. Упрощения, применимые в сборочных чертежах. Изображение уплотнительных устройств подшипников, пружин, стопорных и установочных устройств	8
Тема 3.6 Чтение и деталирование сборочных чертежей	9	Содержание учебного материала Выполнение чертежей деталей по сборочному чертежу. Деталирование сборочного чертежа	2
	10 11 12	Практическое занятие 7, 8, 9 Деталирование сборочного чертежа (выполнение рабочих чертежей отдельных деталей и определение их размеров). Выполнение чертежей деталей по сборочному чертежу	6

	13	Содержание учебного материала Назначение спецификации. Порядок ее заполнения. Основная надпись на текстовых документах.	2	
	14 15 16 17	Практическое занятие 10, 11, 12, 13 Выполнение сборочного чертежа и спецификации. Назначение конкретной сборочной единицы. Принцип работы. Количество деталей, входящих в сборочную единицу. Количество стандартных деталей. Габаритные, установочные, присоединительные и монтажные размеры Назначение спецификации. Порядок ее заполнения. Основная надпись на текстовых документах.	8	
Раздел 4 Чертежи и схемы по специальности			2/16	
Тема 4.1 Правила выполнения схем	18	Содержание учебного материала Основные положения государственных стандартов по изображению и оформлению схем. Схемы. Виды и типы.	2	ОК 01 ОК 03 ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 2.5 ЛР13 ЛР14
	В том числе, практических занятий			
	19 20 21	Практическое занятие 14, 15, 16 (практическая подготовка 6 час). Условно-графическое обозначение элементов. Условно-графические обозначения в электрических схемах	6	
	22 23 24	Практическое занятие 17, 18, 19 (практическая подготовка 6 час). Построение принципиальной электрической схемы, по вариантам	6	
	25 26	Практическое занятие 20, 21 (практическая подготовка 2 часа). Перечень элементов к электрической схеме	4	
	Раздел 5 Общие сведения о машинной графике			
Тема 5.1 Система автоматизированного проектирования на персональных компьютерах	27	Содержание учебного материала Система автоматизированного проектирования на персональных компьютерах. Графические редакторы	2	ОК 01 ОК 03 ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 2.5 ЛР13 ЛР14
	28 29	Практическое занятие 22, 23 Порядок и последовательность работ в графических редакторах	4	
	В том числе, практических занятий			
	30 31 32 33	Практическое занятие 24, 25, 26, 27 Плоское построение детали. Объемное построение детали. Выполнить чертеж детали	8	
	Итого за семестр:			
В т.ч. теоретическое обучение			12	

	практические занятия	54	
	из них в форме практической подготовки	8	
	Итого по дисциплине:	114	
	Теоретическое обучение	22	
	Практические занятия	92	
	из них в форме практической подготовки	14	

2.3.2 Тематический план и содержание рабочей учебной программы дисциплины, заочное обучение

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Объем в часах	Формируемые компетенции, результаты, личностные результаты воспитания.
1	2	3	4	5
		1 курс Объем образовательной программы учебной дисциплины – 114 часов, объем часов во взаимодействии с преподавателем – 114 часов в том числе: лекции – 2 часа практические занятия – 20 часа самостоятельная работа – 92 часов		
РАЗДЕЛ 1		ГЕОМЕТРИЧЕСКОЕ ЧЕРЧЕНИЕ	2/6/6	ОК 01 ОК 03 ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 2.5 ЛР13 ЛР14
Тема 1.1		Содержание учебного материала		
Основные сведения по оформлению чертежей	1	Основные сведения по оформлению чертежей В том числе, практических занятий	2	
	2	Форматы чертежей по ГОСТ – основные и дополнительные. Масштабы. Линии. Сведения о стандартных шрифтах и конструкции букв и цифр. Правила выполнения надписей на чертежах.	2	
Тема 1.2 Чертежный шрифт и выполнение надписей на чертежах		Содержание учебного материала Не предусмотрено		
	3	Чертежный шрифт ГОСТ 2.304-81 Тип Б. Сведения о стандартных шрифтах и конструкции букв и цифр по ГОСТ 2.304. Правила выполнения надписей по ГОСТ 2.104	2	
Тема 1.3		Содержание учебного материала		

Основные правила нанесения размеров на чертежах		Не предусмотрено		6	
		Самостоятельная работа обучающихся			
		Размеры изображений, принцип их нанесения на чертеж по ГОСТ 2.307. Упрощения в нанесении размеров			
Тема 1.4 Геометрические построения и приемы вычерчивания контуров технических деталей		Содержание учебного материала Не предусмотрено		2	
		В том числе, практических занятий			
	4	Деление окружности на равные части. Построение сопряжений. Лекальные кривые. Геометрические построения, используемые при вычерчивании контуров технических деталей. Размеры изображений, принцип их нанесения на чертеж по ГОСТ.			
РАЗДЕЛ 2		ПРОЕКЦИОННОЕ ЧЕРЧЕНИЕ	0/6/12		ОК 01 ОК 03 ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 2.5 ЛР13 ЛР14
Тема 2.1 Аксонметрические проекции		Содержание учебного материала Не предусмотрено		2	
		В том числе, практических занятий			
	5	Построение комплексного чертежа и аксонометрической проекции моделей с натуры Проекция по аксонометрии Построение 3-ей проекции деталей по 2-м данным			
Тема 2.2 Проецирование геометрических тел		Содержание учебного материала Не предусмотрено		6	
		Самостоятельная работа обучающихся			
		Определение поверхностей тел. Проецирование геометрических тел (призмы, пирамиды, цилиндра, конуса) на три плоскости проекций с подработанным анализом проекций элементов геометрических тел. Выполнение комплексного чертежа и аксонометрической проекции группы геометрических тел.			
Тема 2.3 Взаимное пересечение поверхностей		Содержание учебного материала Не предусмотрено		6	
		Самостоятельная работа обучающихся			
		Построение линий пересечения поверхностей тел при помощи вспомогательных секущих плоскостей. Построение комплексного чертежа модели пересекающихся тел. Взаимное пересечение поверхностей вращения, имеющих общую ось			
Тема 2.4		Содержание учебного материала			

Проекция моделей		Не предусмотрено		
		В том числе, практических занятий		
	6	Выбор положения модели для более надежного ее изображения. Выполнение третьей проекции по двум заданным. Аксонометрическая проекция модели Выполнение простого разреза модели и аксонометрии с вырезом четверти.	2	
Тема 2.5 Аксонометрические проекции		Содержание учебного материала		
		Не предусмотрено		
	7	Построение комплексного чертежа и аксонометрической проекции моделей с натуры Проекция по аксонометрии. Построение 3-ей проекции деталей по 2-м данным.	2	
РАЗДЕЛ 3		МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОЕ ЧЕРЧЕНИЕ	0/6/56	ОК 01 ОК 03 ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 2.5 ЛР13 ЛР14
Тема 3.1 Основные положения. Изображения-виды, разрезы, сечения		Содержание учебного материала		
		Не предусмотрено		
		Самостоятельная работа обучающихся		
		Машиностроительный чертеж, его назначение. Влияние стандартов на качество машиностроительной продукции. Зависимость качества изделия от качества чертежа. Обзор разновидностей современных чертежей. Виды изделий по ГОСТ 2.101-68 (деталь сборочная единица, комплекс, комплект). Литера присваиваемая конструкторским документами. Расположение видов по ГОСТ 2.305. Обозначение дополнительных, местных и основных, расположенных вне проекционной связи, на чертеже. Выносные элементы и изображение их на чертеже.	6	
	В том числе, практических занятий			
	8	Разрезы: горизонтальный, вертикальные (фронтальный и профильный) и наклонный. Сложные разрезы (ступенчатые и ломаные). Расположение разрезов. Местные разрезы. Соединение половины вида с половиной разреза. Обозначение разрезов. Сечения вынесенные и наложенные. Расположение сечений, сечения цилиндрической поверхности. Обозначения сечений. Графическое обозначение материалов и правила их нанесения на чертежах.	2	
Тема 3.2 Резьба. Резьбовые изделия		Содержание учебного материала		
		Не предусмотрено		
		Самостоятельная работа обучающихся		

		<p>Винтовые линии на поверхности цилиндра и конуса. Понятие о винтовой поверхности.</p> <p>Основные сведения о резьбе: сбеги, недорезы, проточки, фаски. Обозначение левой и многозаходных резьб. Изображение стандартных резьбовых крепежных деталей (болтов, шпилек, гаек, шайб и др.) по их действительным размерам в соответствии с ГОСТ.</p> <p>Изображение стандартных резьбовых крепежных деталей (болтов, шпилек, гаек, шайб и др.) по их действительным размерам в соответствии с ГОСТ.</p> <p>Условные обозначения и изображения стандартных резьбовых крепежных деталей</p> <p>Выполнение чертежа резьбового соединения.</p>	4	
Тема 3.3 Эскизы деталей и рабочий чертеж		<p>Содержание учебного материала</p> <p>Не предусмотрено</p>		
		Самостоятельная работа обучающихся		
		<p>Форма деталей и ее элементы. Графическая и текстовая часть чертежа. Понятие о конструктивных и технологических базах.</p> <p>Понятие о шероховатости поверхности, правила нанесения на чертеж ее обозначений. Обозначение на чертеже материала. Назначение эскизов и рабочего чертежа. Порядок и последовательность выполнения эскиза. Ознакомление с техническими требованиями к рабочим чертежам.</p> <p>Порядок составления рабочего чертежа детали по данным ее эскиза. Выбор масштаба, формата и компоновка чертежа</p> <p>Выполнение эскиза детали с резьбой.</p>	12	
Тема 3.4 Общие сведения об изделиях и		<p>Содержание учебного материала</p> <p>Не предусмотрено</p>		
		В том числе, практических занятий		

составлении сборочных чертежей	9	<p>Комплект конструкторской документации. Чертеж общего вида, его содержание. Последовательность выполнения сборочного чертежа.</p> <p>Выполнение эскизов детали разъемной сборочной единицы, предназначенных для выполнения сборочного чертежа. Увязка сопрягаемых размеров. Порядок сборки и разборки сборочных единиц.</p> <p>Обозначение изделий и его составных частей. Выбор числа изображений. Выбор формата. Размеры на сборочных чертежах, штриховка на разрезах и сечениях.</p> <p>Конструктивные особенности при изображении сопрягаемых деталей (проточки, подгонки соединений по нескольким плоскостям и др.).</p> <p>Упрощения, применимые в сборочных чертежах. Изображение уплотнительных устройств подшипников, пружин, стопорных и установочных устройств.</p> <p>Назначение спецификации. Порядок ее заполнения. Основная надпись на текстовых документах.</p> <p>Нанесение номеров позиции на сборочный чертеж</p> <p>Выполнение эскизов деталей, сборочного чертежа узла технического средства (по отраслям). Оформление спецификации</p>	2	
		Самостоятельная работа обучающихся	16	
Тема 3.5 Чтение и детализирование сборочных чертежей		Содержание учебного материала Не предусмотрено		
		В том числе, практических занятий		
	10	<p>Назначение конкретной сборочной единицы. Принцип работы.</p> <p>Количество деталей, входящих в сборочную единицу. Количество стандартных деталей.</p> <p>Габаритные, установочные, присоединительные и монтажные размеры</p> <p>Детализирование сборочного чертежа (выполнение рабочих чертежей отдельных деталей и определение их размеров). Выполнение чертежей деталей по сборочному чертежу.</p> <p>Порядок детализирования сборочных чертежей отдельных деталей.</p> <p>Увязка сопрягаемых размеров</p>	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	18		
РАЗДЕЛ 4		ЧЕРТЕЖИ И СХЕМЫ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ	0/2/8	ОК 01
Тема 4.1 Правила выполнения схем		Содержание учебного материала Не предусмотрено		ОК 03
		В том числе, практических занятий		ОК 09

	11	Основные положения государственных стандартов по изображению и оформлению схем. Схемы. Виды и типы. Условно-графическое обозначение элементов. Условно-графические обозначения в электрических схемах Построение принципиальной электрической схемы. (практ. подготовка 2 час). Перечень элементов к электрической схеме.	2	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 2.5 ЛР13 ЛР14
		Самостоятельная работа обучающихся	8	
РАЗДЕЛ 5		ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О МАШИННОЙ ГРАФИКЕ	0/0/10	ОК 01 ОК 03 ОК 09
Тема 5.1 Система автоматизированного проектирования на персональных компьютерах		Содержание учебного материала Не предусмотрено		ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 2.5 ЛР13 ЛР14
		Самостоятельная работа обучающихся		
		Система автоматизированного проектирования на персональных компьютерах. Графические редакторы Порядок и последовательность работ в графических редакторах	10	
		Итого за семестр:	114	
		В т.ч. теоретическое обучение	2	
		практические занятия	20	
		самостоятельная работа	92	
		Итого по дисциплине:	114	
		Теоретическое обучение	2	
		Практические занятия	20	
		Самостоятельная работа	92	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация дисциплины осуществляется в учебном кабинете «Инженерной графики», оснащенный оборудованием:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- учебно-методические материалы по дисциплине;
- плакаты, комплект моделей и деталей, для выполнения работ по инженерной графике, нормативно-техническая документация.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основная литература:

1. Мезенева, Г. В. Инженерная графика: учебник / Г. В. Мезенева. – Москва: ФГБУ УМЦ ЖДТ, 2017. – ISBN: 978-5-89035-998-8 // ЭБС УМЦ ЖДТ: [сайт]. – URL: <https://umczdt.ru/books/35/2607/>

Дополнительная литература:

1. Боголюбов, С. К. Задачник по черчению / С. К. Боголюбов. – М.: Альянс, 2017. – 272с. – ISBN 978-5-00106-054-3/

2. Чекмарёв, А. А. Инженерная графика: учебное пособие / А. А. Чекмарев, В. К. Осипов. – Москва: КноРус, 2022. – 434 с. – ISBN: 978-5-406-07284-4 // ЭБС Book.ru: [сайт]. – URL: <https://www.book.ru/book/932052> (дата обращения 06.02.2022).

ГОСТ 2.306-68. Обозначения графические материалов и правила их нанесения на чертежах.

ГОСТ 2.105-95. Общие требования к текстовым документам.

ГОСТ 2.109-73. Общие требования к чертежам.

ГОСТ 2.302-68. Масштабы.

ГОСТ 3.304-81. Шрифты чертежей.

ГОСТ 2.307-68. Нанесение размеров и предельных отклонений.

ГОСТ 2.755-87. Обозначения условные графические в электрических схемах. Устройства коммутационные и контактные соединения.

ГОСТ 2.104-2006. Основные надписи.

ГОСТ 2.106-96. Тестовые документы.

ГОСТ 2.301-68. Форматы.

ГОСТ 2.303-68. Линии.

ГОСТ 2.305-2008. Изображения – виды, разрезы, сечения.

ГОСТ 2.701-2008. Схемы. Виды и типы. Общие требования к выполнению.

ГОСТ 2.722-68. Обозначения условные графические в схемах. Машины электрические.

ГОСТ 2.747-68. Обозначения условные графические в схемах. Размеры условных графических обозначений.

Учебно-методическая литература:

Николаева, Е. В. ОП.01. Инженерная графика [Текст]: методические указания по проведению практических занятий для обучающихся очной формы обучения специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям) / Е. В. Николаева, Читинский техникум железнодорожного транспорта ЗаБИЖТ ИрГУПС. – Чита: РИО сектор СПО ЗаБИЖТ ИрГУПС, 2021. – 108 с.

Электронный ресурс:

1. ЭБС «book.ru» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.book.ru/>

2. ЭБС «Знаниум» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://znanium.com/>

3. ЭБС «Лань» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://e.lanbook.com/books/>

4. ЭБС « Университетская библиотека онлайн» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.biblioclub.ru/>

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения рабочей учебной программы дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения занятий с использованием активных и интерактивных форм и методов, а также выполнения обучающимися самостоятельной работы при различных формах обучения.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнять графические изображения 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 элементы, узлов в ручной и машинной графике; - оформлять техническую и конструкторскую документацию в соответствии с действующей нормативно-технической документацией; - читать чертежи, технологические схемы, спецификации и технологическую документацию по профилю специальности. <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - законы, методы и приемы проекционного черчения; - 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 назначения спецификаций, правила их чтения и составления; - требования государственных стандартов Единой системы конструкторской документации и Единой системы технологической документации. 	<p>Наблюдение и оценка:</p> <ul style="list-style-type: none"> - хода выполнения графических работ в ручной и машинной графике; - выполнение чертежей в графических редакторах «Компас-график», «Office Visio». - выполнения оформления работ технической и конструкторской документации. <p>Оценка результатов тестирования.</p> <p>Дифференцированный зачет</p>

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированности профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<ul style="list-style-type: none"> - умение распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; - умение анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; - умение определять этапы решения задачи; - умение выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - умение составлять план действия и определять необходимые ресурсы; - умение реализовывать составленный план и оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника); - знание и понимание актуального профессионального и социального контекста, в котором приходится работать и жить; - знание основных источников информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте. 	<p>Наблюдение и оценка:</p> <ul style="list-style-type: none"> - хода выполнения графических работ в ручной и машинной графике; - выполнение чертежей в графических редакторах «Компас-график», «Office Visio». - хода выполнения оформления работ технической и конструкторской документации. <p>Оценка результатов тестирования Зачет.</p>
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	<ul style="list-style-type: none"> - умение применять современную научную профессиональную терминологию; - умение определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; - знание современной научной и профессиональной терминологии; - знание возможных траекторий профессионального развития и самообразования. 	

<p>ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<ul style="list-style-type: none"> - умение понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые); - умение понимать тексты на базовые профессиональные темы; - умение участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; - умение строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; - умение кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); - умение писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы; - знание правил построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; - знание основных общеупотребительных глаголов (бытовая и профессиональная лексика); - знание лексического минимума, относящегося к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; - знание особенностей произношения и умение их применять; - знание правил чтения текстов профессиональной направленности. 	
<p>ПК1.1 Выполнять основные виды работ по проектированию электроснабжения электротехнического и электротехнологического оборудования;</p>	<ul style="list-style-type: none"> – заполнять необходимую техническую документацию; 	
<p>ПК1.2 Читать и составлять электрические схемы электроснабжения электротехнического и электротехнологического оборудования;</p>	<ul style="list-style-type: none"> – выполнять работы по чертежам, эскизам с применением соответствующего такелажа, необходимых приспособлений, специальных инструментов и аппаратуры; – вносить на действующие планы изменения и дополнения, произошедшие в электрических сетях; 	
<p>ПК 2.5. Разрабатывать и оформлять технологическую и отчетную документацию;</p>	<ul style="list-style-type: none"> - применять инструкции и нормативные правила при составлении отчетов и разработке технологических документов 	

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

№	Дата внесения изменений	№ страницы	До внесения изменения	После внесения изменения

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Иркутский государственный университет путей сообщения»
Забайкальский институт железнодорожного транспорта –
филиал Федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Иркутский государственный университет путей сообщения»
Читинский техникум железнодорожного транспорта
(ЧТЖТ ЗаБИЖТ ИрГУПС)

РАБОЧАЯ УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.02. ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ЭЛЕКТРОНИКА

для специальности
13.02.07 Электроснабжение (по отраслям)

*Базовая подготовка
среднего профессионального образования*

Рабочая учебная программа дисциплины разработана на основе требований федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС СПО) для специальности среднего профессионального образования 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации приказ № 1216 от 14 декабря 2017 года.

РАССМОТРЕНО

Цикловой методической комиссией
общегуманитарных социально-
экономических и
общепрофессиональных
дисциплин

Протокол № 10 от «1» июня 2023 г
Председатель Николаева Е.В.

СОГЛАСОВАНО

Начальник учебно-методического
отдела СПО Теряева Л.В.
«09» июня 2023 г.

Разработчик: Читинский техникум железнодорожного транспорта
Забайкальского института железнодорожного транспорта – филиала ФГБОУ
ВО «Иркутский государственный университет путей сообщения».

Автор-составитель: Старчков Ю.В., преподаватель ЧТЖТ ЗаБИЖТ
ИрГУПС, преподаватель ЧТЖТ ЗаБИЖТ ИрГУПС

Рецензент: Маурин А.И., преподаватель ЧТЖТ ЗаБИЖТ ИрГУПС

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	25
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	27
5. ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ УЧЕБНУЮ ПРОГРАММУ ДИСЦИПЛИНЫ	36

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.02. ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ЭЛЕКТРОНИКА

1.1. Область применения рабочей учебной программы дисциплины

Рабочая учебная программа дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО для специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям).

Рабочая учебная программа дисциплины реализуется за счет часов обязательной части и часов вариативной части, которые направлены на расширение и углубление подготовки по дисциплины в соответствии с потребностями работодателя и спецификой деятельности образовательной организации.

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: дисциплина относится к общепрофессиональным дисциплинам профессионального учебного цикла.

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

В результате освоения рабочей учебной программы дисциплины обучающийся должен уметь:

- подбирать устройства электронной техники, электрические приборы и оборудование с определенными параметрами и характеристиками;
- правильно эксплуатировать электрооборудование и механизмы передачи движения технологических машин и аппаратов;
- рассчитывать параметры электрических, магнитных цепей;
- снимать показания и пользоваться электроизмерительными приборами и приспособлениями;
- собирать электрические схемы;
- читать принципиальные, электрические и монтажные схемы

В результате освоения рабочей учебной программы дисциплины обучающийся должен знать:

- классификация электронных приборов, их устройство и область применения;
- методы расчета и измерения основных параметров электрических, магнитных цепей;
- основные законы электротехники;
- основные правила эксплуатации электрооборудования и методы измерения электрических величин;
- основы теории электрических машин, принцип работы типовых электрических устройств;
- основы физических процессов в проводниках, полупроводниках и диэлектриках;

- параметры электрических схем и единицы их измерения;
- принципы выбора электрических и электронных устройств и приборов;
- свойства проводников, полупроводников, электроизоляционных, магнитных материалов;
- способы получения, передачи и использования электрической энергии;
- характеристики и параметры электрических и магнитных полей.

При изучении данной рабочей учебной программы дисциплины формируются следующие общие и профессиональные компетенции:

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

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

ОК09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ПК 1.2. Читать и составлять электрические схемы электроснабжения электротехнического и электротехнологического оборудования.

ПК 2.2. Выполнять основные виды работ по обслуживанию трансформаторов и преобразователей электрической энергии;

ПК 2.5. Разрабатывать и оформлять технологическую и отчетную документацию.

ПК 3.5. Выполнять проверку и анализ состояния устройств и приборов, используемых при ремонте и наладке оборудования

Рабочей учебной программой дисциплины поставлена цель воспитательной работы: создание воспитательного пространства, обеспечивающего развитие обучающихся как субъекта деятельности, личности и индивидуальности в соответствии с требованиями ФГОС СПО для специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям), подготовка квалифицированных рабочих и специалистов к самостоятельному выполнению видов профессиональной деятельности (в соответствии с профессиональными стандартами), конкурентоспособного на региональном рынке труда, готового к постоянному профессиональному росту, социальной и профессиональной мобильности, со сформированными гражданскими качествами личности в соответствии с запросами и потребностями региональной экономики и социокультурной политики.

Воспитательная работа в рамках рабочей учебной программы дисциплины направлена на решение задач: развития личности; создания условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе

социокультурных, духовно-нравственных ценностей, принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства; формирования у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности. Уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа РФ, природе и окружающей среде.

Планируемыми личностными результатами в ходе реализации рабочей учебной программы дисциплины являются:

ЛР 13 Способный при взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей, стремящийся к формированию в строительной отрасли и системе жилищно-коммунального хозяйства личностного роста как профессионала;

ЛР 14 Способный ставить перед собой цели под для решения возникающих профессиональных задач, подбирать способы решения и средства развития, в том числе с использованием информационных технологий;

ЛР 15 Содействующий формированию положительного образа и поддержанию престижа своей профессии

1.4. Количество часов на освоение рабочей учебной программы дисциплины очной формы обучения:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 266 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 244 часов;
из них

теоретическое обучение – 194 часа

практические занятия -18 часов

лабораторные работы - 32 часа

в форме практической подготовки – 130 часов;

самостоятельной работы обучающегося 2 часа,

консультация – 4 часа,

Промежуточная аттестация в форме экзамена – 16 часов.

Количество часов на освоение рабочей учебной программы дисциплины заочной формы обучения:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 266 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 70 часов;

теоретическое обучение – 46 часов

практические занятия - 12 часов

лабораторные работы - 12 часов

из них в форме практической подготовки – 38 часов;

самостоятельной работы обучающегося 188 часов,

консультаций нет,

Промежуточная аттестация в форме экзамена– 8 часов.

1.5 Используемые методы обучения

1.5.1 Пассивные: лекция, чтение, опрос

1.5.2 Активные и интерактивные: работа в малых группах, кейс-технологии, тестирование

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы очной формы обучения

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	266
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	244
в том числе:	
теоретическое обучение	194
практические занятия	18
лабораторные работы	32
из них в форме практической подготовки	130
Самостоятельная работа	2
Консультации	4
Промежуточная аттестация в форме экзамена	16

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы заочной формы обучения

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	266
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	70
в том числе:	
теоретическое обучение	46
практические занятия	12
лабораторные работы	12
из них в форме практической подготовки	38
Самостоятельная работа	188
Консультации	-
Промежуточная аттестация в виде экзамена	8

Тематический план и содержание рабочей учебной программы дисциплины ОП.02 «Электротехника и электроника» очной формы обучения

Наименование разделов и тем	№ занятия	Содержание учебного материала:, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Формируемые компетенции, результаты, личностные результаты воспитания.
1	2	3	4	5
		2 курс, 3 семестр Объем образовательной программы – 124 обязательная учебная нагрузка с преподавателем - 112, в том числе: лекции - 92 практические занятия – 8 лабораторные работы- 12 консультации – 2 самостоятельная работа - 2 промежуточная аттестация в форме экзамена - 8		
Введение	Содержание учебного материала: 1. Структура учебной дисциплины. Основные этапы развития. Электрическая энергия, ее свойства и применение. Производство и распределение электрической энергии.		2	ОК 01, ОК 03, ОК 09, ПК 1.2; ПК 2.2; ПК 2.5; ПК 3.5, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15.
Раздел 1 Электрическое поле			8	
Тема 1.1. Однородное электрическое поле	Содержание учебного материала: 2. Основы электростатики. Электрические заряды. Закон Кулона. Напряженность электрического поля. Электрический потенциал и напряжение		2	
	3. Проводники, диэлектрики и полупроводники		2	
	4. Электрическая емкость, конденсаторы. Энергия заряженного конденсатора. Способы соединения конденсаторов		2	
	В том числе, практических занятий 5. Практическое занятие №1 Расчет батареи конденсаторов (практическая подготовка)		2	
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятий, учебных изданий. Подготовка к практическим занятиям. Выполнение			

	расчетно-графических работ: 1) Электрическая емкость конденсатора; 2) Расчет электростатической цепи		
Раздел 2 Электрические цепи постоянного тока		32	
Тема 2.1. Законы электрических цепей постоянного тока	Содержание учебного материала:	12	
	6. Электрический ток. Сопротивление и проводимость. Электрическая цепь и ее элементы. Закон Ома. Способы соединения сопротивлений. Работа и мощность. Измерение мощности	2	
	7. Работа и мощность. Измерение мощности	2	
	В том числе, лабораторных работ		
	8. Лабораторная работа №1 Закон Ома для участка цепи (практическая подготовка)	2	
	Содержание учебного материала:		
	9. Методы расчета простых электрических цепей постоянного тока	2	
	В том числе, лабораторных работ		
	10. Лабораторная работа №2 Исследование электрической цепи со смешанным соединением сопротивлений (практическая подготовка)	2	
	В том числе, практических занятий		
	11. Практическое занятие № 2 Расчет простой электрической цепи (практическая подготовка)	2	
Самостоятельная работа обучающихся			
Проработка конспектов занятий, учебных изданий. Подготовка к практическим занятиям. Выполнение расчетно-графических работ: 1) Расчет параметров простой электрической цепи постоянного тока; 2) Расчет параметров электрифицированного участка железной дороги			
Тема 2.2 Расчет электрических цепей постоянного тока	Содержание учебного материала:	20	ОК 01, ОК 03, ОК 09, ПК 1.2; ПК 2.2; ПК 2.5; ПК 3.5, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15.
	12. Незазветвленные электрические цепи постоянного тока. Потенциальная диаграмма.	2	
	13. Разветвленные электрические цепи постоянного тока.	2	
	14. Выбор сечения проводов по допустимому нагреву и допустимой потере напряжения. Тепловое действие электрического тока. Закон Джоуля–Ленца.	2	
	В том числе, лабораторных работ		
	15. Лабораторная работа №3 Исследование незазветвленной электрической цепи с несколькими источниками ЭДС. Построение потенциальной диаграммы (практическая подготовка)	2	
	Содержание учебного материала:		
16. Общие сведения о сложных электрических цепях. Законы Кирхгофа	2	ОК 01, ОК 03, ОК 09,	
17. Расчет сложных электрических цепей методом узловых и контурных уравнений	2		

	18. Расчет сложных электрических цепей методом контурных токов	2	ПК 1.2; ПК 2.2; ПК 2.5; ПК 3.5, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15.
	19. Расчет сложных электрических цепей методом узлового напряжения	2	
	20. Расчет сложных электрических цепей методом наложения	2	
	21. Исследование сложной электрической цепи постоянного тока	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
	Проработка конспектов занятий, учебных изданий. Подготовка к практическим занятиям. Выполнение расчетно-графических работ: 1) Расчет параметров сложной электрической цепи постоянного тока		
Раздел 3 Электромагнетизм		26	
Тема 3.1 Магнитное поле	Содержание учебного материала:	4	
	22. Определение и основные свойства магнитного поля. Величины, характеризующие магнитное поле. Закон полного тока	2	
	23. Магнитное поле в прямолинейном проводе, в кольцевой и прямой катушках. Сила взаимодействия токов двух параллельных проводов	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
	Проработка конспектов занятий, учебных изданий. Подготовка к практическим занятиям.		
Тема 3.2 Магнитные цепи	Содержание учебного материала:	10	
	24. Классификация ферромагнитных материалов. Петля гистерезиса	2	
	25. Магнитная цепь. Закон Ома и законы Кирхгофа для магнитных цепей. Расчеты магнитных цепей	2	
	В том числе, практических занятий		
	26. Практическое занятие № 3 Расчет магнитной цепи (практическая подготовка)	2	
	27. Расчет неразветвленной магнитной цепи. Прямая и обратная задача	2	
	28. Расчет неоднородных магнитных цепей	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
	Проработка конспектов занятий, учебных изданий. Подготовка к практическим занятиям. Выполнение расчетно-графических работ: 1) Расчет параметров магнитной цепи		
Тема 3.3 Электромагнитная индукция	Содержание учебного материала:	12	
	29. Явление электромагнитной индукции. Преобразование электрической энергии в механическую.	2	ОК 01, ОК 03, ОК 09, ПК 1.2; ПК 2.2;
	30. Явление самоиндукции. Индуктивность. Явление взаимной индукции. Взаимная индуктивность. Энергия магнитного поля	2	
	31. Исследование явления электромагнитной индукции	2	

			ПК 2.5; ПК 3.5, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15.
	32. Основные характеристики электротехнических материалов	2	
	33. Классификация веществ по электрическим и магнитным свойствам	2	
	34. Диэлектрики, проводники, магнитные материалы	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
	Проработка конспектов занятий, учебных изданий. Выполнение расчетно-графических работ: 1) Определение параметров и свойств электротехнических материалов		
Раздел 4 Электрические цепи переменного тока		84	
Тема 4.1 Синусоидальный ток	Содержание учебного материала:	4	ОК 01, ОК 03, ОК 09, ПК 1.2; ПК 2.2; ПК 2.5; ПК 3.5, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15.
	35. Переменный синусоидальный электрический ток. Принцип работы генератора переменного тока. Период и частота, действующее и среднее значения, фаза и разность фаз переменного тока	2	
	36. Элементы цепи переменного тока. Цепь с активным сопротивлением. Цепь с индуктивностью. Цепь с емкостью	2	
Тема 4.2 Расчет электрических цепей синусоидального тока	Содержание учебного материала:	10	
	37. Неразветвленные цепи переменного тока. Цепь с активным сопротивлением и индуктивностью. Цепь с активным сопротивлением и емкостью. Общий случай неразветвленной цепи переменного тока. Колебательный контур. Резонанс напряжений	2	
	38. Разветвленные цепи переменного тока. Цепь с двумя параллельно соединенными катушками индуктивности. Цепь с параллельным соединением катушки и конденсатора. Общий случай цепи с параллельными ветвями. Резонанс токов. Коэффициент мощности и способы его улучшения	2	
	В том числе, лабораторных работ		
	39. Лабораторная работа №4 Исследование цепи переменного тока с последовательным соединением активного сопротивления, катушки индуктивности и конденсатора. Резонанс напряжений (практическая подготовка)	2	
	В том числе, лабораторных работ		
	40. Лабораторная работа №5 Исследование цепи переменного тока с параллельным соединением катушки индуктивности и конденсатора. Резонанс токов (практическая подготовка)	2	
В том числе, практических занятий			
	41. Практическое занятие № 4 Построение векторных диаграмм токов и напряжений (практическая	2	ОК 01,

	подготовка)		ОК 03, ОК 09, ПК 1.2; ПК 2.2; ПК 2.5; ПК 3.5, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15.
	Самостоятельная работа обучающихся		
	Проработка конспектов занятий, учебных изданий. Подготовка к практическим занятиям. Выполнение расчетно-графических работ: 1) Расчет неразветвленной цепи переменного тока; 2) Расчет разветвленной цепи переменного тока		
Тема 4.3 Комплексный метод расчета цепей синусоидального тока	Содержание учебного материала:	12	
	42. Выражение основных электрических величин комплексными числами. Законы Ома и Кирхгофа в комплексной форме	2	
	43. Расчет электрических цепей с последовательно соединенными элементами	2	
	44. Расчет электрических цепей с параллельно соединенными элементами	2	
	45. Последовательное соединение активного и реактивного сопротивлений	2	
	46. Методы сложения и вычитания синусоидальных величин	2	
	47. Графическое изображение синусоидальных величин	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
	Проработка конспектов занятий, учебных изданий. Подготовка к практическим занятиям. Выполнение расчетно-графических работ: 1) Расчет электрической цепи переменного тока с применением комплексных чисел		
Тема 4.4 Трехфазные цепи	Содержание учебного материала:	18	
	48. Трехфазная система питания потребителей электроэнергии	2	
	49. Трехфазные трехпроводные электрические цепи при соединении фаз трехфазных потребителей «звездой»	2	
	50. Трехфазные электрические цепи при соединении фаз трехфазных потребителей «треугольником»	2	
	51. Трехфазные четырех проводные электрические цепи	2	
	52. Сравнение режимов симметричных трехфазных приемников, соединенных звездой и треугольником. Симметричная трехфазная цепь при соединении приемника звездой. Симметричная трехфазная цепь при соединении приемника треугольником.	2	
	В том числе, лабораторных работ		
	53. Лабораторная работа №6 Исследование трехфазной цепи при соединении приемников электроэнергии «звездой» и «треугольником» (практическая подготовка)	2	
54. Смешанное соединение RLC элементов. Расчет смешанного соединения RLC элементов	2		

	55. Расчет неразветвленной цепи переменного тока	2	
	56. Контрольная работа №1: Основы расчета электрических цепей (практическая подготовка)	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
	Проработка конспектов занятий, учебных изданий. Подготовка к практическим занятиям. Выполнение расчетно-графических работ: 1) Расчет трехфазной цепи при соединении приемников электроэнергии «звездой»; 1) Расчет трехфазной цепи при соединении приемников электроэнергии «треугольником		
	Промежуточная аттестация в форме экзамена		
	Итого за семестр:		124
		В т.ч.	
		теоретическое обучение	92
		практические занятия (при наличии лабораторные занятия	8
		из них в форме практической подготовки	12
		консультации	68
		самостоятельная работа	2
		промежуточная аттестация в форме экзамена	2
			8
	<p>2 курс, 4 семестр Объем образовательной программы – 142 обязательная учебная нагрузка с преподавателем - 132, в том числе: лекций - 102 практические занятия – 10 лабораторные работы- 20 из них в форме практической подготовки - 62 консультации – 2 промежуточная аттестация в форме экзамена - 6</p>		
Тема 4.5	Содержание учебного материала:	4	
Электрические цепи несинусоидального тока	1. Причины возникновения несинусоидальных напряжений и токов. Виды несинусоидальных кривых	2	ОК 01, ОК 03, ОК 09, ПК 1.2; ПК 2.2; ПК 2.5;
	2. Выражение несинусоидальных токов и напряжений рядами Фурье	2	ПК 3.5, ЛР 3, ЛР 14, ЛР 15.
	Самостоятельная работа обучающихся		
	Проработка конспектов занятий, учебных изданий. Подготовка к практическим занятиям. Выполнение расчетно-графических работ: 1) Расчет переходных процессов в электрических цепях		

Тема 4.6 Нелинейные электрические цепи постоянного тока	Содержание учебного материала:	14
	3. Расчет электрической цепи при несинусоидальном напряжении	2
	4. Устройство, назначение, классификация, принцип действия электрических машин постоянного тока	2
	5. Устройство, назначение узлов и деталей электрической машины. Реакция якоря. Коммутация электрической машины	2
	6. Основные сведения об электроприводе	2
	7. Автоматизированные системы электропривода	2
	В том числе, лабораторных работ (практическая подготовка).	
	8. Лабораторная работа № 7 Испытание двигателя постоянного тока с последовательным возбуждением (практическая подготовка)	2
	В том числе, практических занятий	
	9. Практическое занятие № 5 Двигатель постоянного тока (практическая подготовка)	2
Тема 4.7 Нелинейные электрические цепи переменного тока	Проработка конспектов занятий, учебных изданий. Подготовка к практическим занятиям. Выполнение расчетно-графических работ: 1) Расчет переходных процессов в электрических цепях	
	В том числе, практических занятий	22
	10. Практическое занятие № 6 Расчет разветвленной цепи переменного тока (практическая подготовка)	2
	11. Практическое занятие № 7 Ток нейтрального провода (практическая подготовка)	2
	12. Практическое занятие № 8 Расчет трехфазной цепи (практическая подготовка)	2
	13. Устройство, назначение узлов синхронного генератора. Реакция якоря синхронного генератора. способы возбуждения. Устройство, назначение узлов асинхронного двигателя. Характеристики асинхронных двигателей	2
	В том числе, лабораторных работ (практическая подготовка).	
	14. Лабораторная работа № 8 Испытание трехфазного асинхронного двигателя (практическая подготовка)	2
	15. Лабораторная работа № 8 Испытание трехфазного асинхронного двигателя (практическая подготовка)	2
	16. Назначение, конструкция, принцип действия трансформатора. Схемы и группы соединения обмоток трансформатора	2
17. Режимы работы трансформатора. Потери в трансформаторе и коэффициент полезного действия Виды	2	

	трансформаторов и особенности их эксплуатации	
	В том числе, лабораторных работ (практическая подготовка).	
	18. Лабораторная работа № 9 Исследование однофазного повышающего трансформатора (практическая подготовка)	2
	19. Лабораторная работа № 10 Исследование однофазного понижающего трансформатора (практическая подготовка)	2
	В том числе, лабораторных работ	
	20. Лабораторная работа № 11 Исследование линейных и нелинейных элементов электрической цепи (практическая подготовка)	2
	Самостоятельная работа обучающихся	
	Проработка конспектов занятий, учебных изданий. Подготовка к практическим занятиям. Выполнение расчетно-графических работ: 1) Расчет параметров электрической цепи при несинусоидальном напряжении	
Раздел 5 Переходные процессы в электрических цепях		4
Тема 5.1. Переходные процессы в электрических цепях	Содержание учебного материала:	
	21. Законы коммутации. Процесс разряда и заряда конденсатора	2
	22. Короткое замыкание участка цепи с активным сопротивлением и индуктивностью. Подключение цепи с активным сопротивлением и индуктивностью к источнику постоянного напряжения	2
	Самостоятельная работа обучающихся	
	Проработка конспектов занятий, учебных изданий. Подготовка к практическим занятиям. Выполнение расчетно-графических работ: 1) Расчет переходных процессов в электрических цепях	
Раздел 6 Основы электроники		88
Тема 6.1. Электроракуумные приборы	Содержание учебного материала:	4
	23. Физические основы работы электроракуумных ламп.	2
	24. Конструкция, принцип действия и разновидности электроракуумных ламп	2
	Самостоятельная работа обучающихся	
	Проработка конспектов занятий, учебных изданий. Подготовка к практическим занятиям. Выполнение расчетно-графических работ: 1) Расчет переходных процессов в электрических цепях	
Тема 6.2 Газоразрядные приборы	Содержание учебного материала:	4
	25. Электрический разряд в газе.	2
	26. Конструкция, принцип действия и разновидности газоразрядных ламп	2

	Самостоятельная работа обучающихся		
	Проработка конспектов занятий, учебных изданий. Подготовка к практическим занятиям. Выполнение расчетно-графических работ: 1) Расчет переходных процессов в электрических цепях		
Тема 6.3. Полупроводниковые приборы	Содержание учебного материала:	10	
	27. Свойства р–n-перехода. Собственная и примесная проводимости полупроводниковых материалов. Р–n-переход и его свойства. Равновесное, пропускное и запирающее состояния р–n-перехода. Емкость р–n-перехода. Пробой р–n-перехода	2	ОК 01, ОК 03, ОК 09, ПК 1.2; ПК 2.2; ПК 2.5; ПК 3.5, ЛР 3, ЛР 14, ЛР 15.
	28. Полупроводниковые диоды. Полупроводниковые выпрямительные диоды, лавинные диоды, их устройство и принцип действия. Основные характеристики и параметры приборов, условное графическое обозначение на схеме, маркировка (буквенно-цифровое обозначение), область применения. Схемы включения диодов	2	
	29. Транзисторы. Тиристоры. Биполярные транзисторы; их устройство и принцип действия, усилительные свойства. Схемы включения транзисторов с общей базой (ОБ), общим эмиттером (ОЭ). Статический и нагрузочный режимы работы. Особенности работы транзистора в ключевом режиме. Основные характеристики и параметры приборов, условное графическое обозначение на схеме, маркировка (буквенно-цифровое обозначение), область применения. Полевые транзисторы; основные характеристики и параметры, условное графическое обозначение на схеме, маркировка (буквенно-цифровое обозначение), область применения. Составные транзисторы; их назначение	2	
	30. Специальные типы полупроводниковых приборов. Стабилитроны и туннельные диоды; их устройство и принцип действия. Фоторезисторы, фотодиоды, светодиоды, оптроны; их устройство и принцип действия, область применения	2	
	В том числе, лабораторных работ		
	31. Лабораторная работа № 12 Исследование работы выпрямительного диода. Исследование работы стабилитрона.	2	ОК 01, ОК 03, ОК 09, ПК 1.2; ПК 2.2; ПК 2.5; ПК 3.5, ЛР 3, ЛР 14, ЛР 15.
	Самостоятельная работа обучающихся		
	Проработка конспектов занятий, учебных изданий. Подготовка к практическим занятиям. Выполнение расчетно-графических работ: 1) Расчет параметров полупроводниковых приборов; 2) Расчет схем соединения диодов		
Тема 6.4. Электронные усилители	Содержание учебного материала:	24	
	32. Классификация, основные элементы и параметры электронных преобразователей. Назначение электронных выпрямителей, структурные схемы	2	ПК 2.2; ПК 2.5; ПК 3.5, ЛР 3, ЛР 14, ЛР 15.
	33. Однофазные преобразователи. Схемы выпрямления электронных выпрямителей однофазного тока:	2	ПК 2.2; ПК 2.5; ПК 3.5, ЛР 3, ЛР 14, ЛР 15.

	однополупериодная, двухполупериодная с нулевой точкой, двухполупериодная мостовая. Соотношения между выпрямленными и переменными напряжениями и токами		3.5, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15.
	34. Трехфазные преобразователи. Трехпульсовая и шестипульсовые схемы выпрямления. Принцип действия и параметры схем выпрямления	2	
	35. Регулируемые преобразователи. Классификация. Схемы и принцип действия тиристорных преобразователей. Сглаживающие фильтры. Назначение, классификация, принцип действия. Коэффициенты сглаживания	2	
	В том числе, лабораторных работ		
	36. Лабораторная работа № 13 Исследование работы выпрямителя	2	
	37. Расчет диодного выпрямителя	2	
	Содержание учебного материала:		ОК 01, ОК 03, ОК 09, ПК 1.2; ПК 2.2; ПК 2.5; ПК 3.5, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15.
	38. Классификация, характеристики и параметры электронных усилителей. Принцип усиления сигналов и обратная связь в усилителях. Структурная схема усилителя. Режимы работы усилительных элементов. Виды обратных связей, их применение	2	
	39. Усилители напряжения. Основные особенности усилителей на транзисторах. Достоинства и недостатки каждого каскада. Усилители мощности. Требования, предъявляемые к усилительным каскадам мощности. Достоинства и недостатки каждого усилителя. Принципы построения многокаскадных усилителей. Виды межкаскадных связей. Усилители постоянного тока. Принцип действия	2	
	40. Электронные генераторы. Назначение. Классификация. Колебательные контуры. Принцип возникновения синусоидальных колебаний	2	
	41. Автогенераторы. Назначение. Структурная схема. Схемы электронных генераторов, принцип действия. Условия возбуждения автогенераторов. Причины неустойчивости частоты генераторов. Методы стабилизации	2	
	42. Защита электронных устройств. Режимы работы и виды защиты полупроводниковых приборов. Схемы стабилизации напряжения	2	
	В том числе, лабораторных работ		
	43. Лабораторная работа № 14 Исследование работы двухкаскадного усилителя	2	
	Содержание учебного материала:	46	
	44. Электрические импульсы, их параметры и схемы преобразования. Назначение и принцип действия формирующих цепей	2	
Тема 6.5. Основы импульсной техники	45. Генераторы электрических импульсов. Генератор пилообразного напряжения. Схема и принцип действия. Мультивибраторы. Схемы и принцип действия	2	

	46. Импульсные усилители. Назначение, виды, схемы, принцип действия	2	
	47. Триггеры. Назначение, виды, схемы, принцип действия	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
	Проработка конспектов занятий, учебных изданий. Подготовка к практическим занятиям. Выполнение расчетно-графических работ: 1) Составление сводных таблиц по импульсным усилителям и триггерам; 2) Расчет параметров схем по заданию преподавателя		
Тема 6.5.1 Логические элементы	Содержание учебного материала:		
	48. Общие сведения о логических элементах и операциях. Назначение, классификация логических элементов. Логический базис.	2	
	49. Основные и комбинированные логические элементы. Условные обозначения, таблицы соответствия, схемы.	2	
	50. Логические операции на полупроводниковых элементах. Логические элементы в дискретном и интегральном исполнении. Схемы, принцип действия	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
	Проработка конспектов занятий, учебных изданий. Подготовка к практическим занятиям. Выполнение расчетно-графических работ: 1) Составление таблиц состояний и схем для различных логических функций		
Тема 6.5.2 Методы измерений	Содержание учебного материала:		
	51. Методы измерений. Погрешности. Единицы, эталоны, меры электрических величин	2	
	52. Классификация методов измерений	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
	Проработка конспектов занятий, учебных изданий.		
Тема 6.5.3 Приборы непосредственной оценки	Содержание учебного материала:		
	53. Аналоговые электроизмерительные приборы	2	ОК 01,
	54. Цифровые электроизмерительные приборы	2	ОК 03, ОК 09,
	55. Специфика электроизмерительных приборов на ж/д транспорте	2	ПК 1.2; ПК 2.2; ПК 2.5; ПК 3.5, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15.

	Самостоятельная работа обучающихся		
	Проработка конспектов занятий, учебных изданий.		
Тема 6.5.4 Измерение электрических параметров	Содержание учебного материала:		
	56. Измерение электрических сопротивлений, мощности электрического тока. Измерение электрической энергии. Измерение угла сдвига фаз и частоты переменного тока.	2	ОК 01, ОК 03, ОК 09,
	57. Измерение электрических параметров воздушных линий электропередачи. Расширение пределов измерений.	2	ПК 1.2; ПК 2.2;
	В том числе, практических занятий (практическая подготовка).		
	58. Практическое занятие № 9: Определение погрешностей измерения	2	ПК 2.5; ПК 3.5, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15.
	Самостоятельная работа обучающихся		
	Проработка конспектов занятий, учебных изданий. Подготовка к практическим занятиям. Выполнение расчетно-графических работ: 1) Расчет мощности электрического тока; 2) Расчет электрической энергии		ОК 01, ОК 03, ОК 09,
Тема 6.5.5 Электроснабжение производственных предприятий	Содержание учебного материала:		
	59. Основные сведения об электроснабжении	2	ПК 1.2;
	60. Основные сведения об оплате за использование электроэнергии	2	ПК 2.2;
	61. Аппаратура управления и защиты электрооборудования	2	ПК 2.5; ПК 3.5, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15.
	В том числе, лабораторных работ (практическая подготовка).		
	62. Лабораторная работа №15 Измерение мощности в трёхфазной цепи	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
	Проработка конспектов занятий, учебных изданий. Подготовка к практическим занятиям. Выполнение расчетно-графических работ: 1) Расчет схем распределительных сетей		
Тема 6.5.6 Электробезопасно	Содержание учебного материала:		
	63. Основные сведения об электробезопасности	2	ОК 01, ОК 03,

СТЬ	64. Оказание первой помощи от действий электрического тока	2	ОК 09,
	65. Обзор электротравм	2	ПК 1.2;
	66. Правила технической эксплуатации электроустановок	2	ПК 2.2; ПК 2.5; ПК 3.5, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15.
	Самостоятельная работа обучающихся		
	Проработка конспектов занятий, учебных изданий. Подготовка к практическим занятиям	2	
Промежуточная аттестация в форме экзамена			
Итого за семестр:		142	
В т.ч.			
теоретическое обучение		102	
практические занятия (при наличии		10	
лабораторные занятия		20	
из них в форме практической подготовки		62	
консультации		2	
промежуточная аттестация в форме экзамена		8	
Итого по дисциплине:		266	
В т.ч.			
теоретическое обучение		194	
практические занятия (при наличии		18	
лабораторные занятия		32	
из них в форме практической подготовки		130	
консультации		4	
самостоятельная работа		3	
промежуточная аттестация в форме экзамена		26	

Тематический план и содержание рабочей учебной программы дисциплины ОП.02 «Электротехника и электроника» заочной формы обучения

Наименование разделов и тем	№ занятия	Содержание учебного материала:, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Формируемые компетенции, результаты, личностные результаты воспитания.
1	2	3	4	
1 курс Объем образовательной программы – 124 обязательная учебная нагрузка с преподавателем - 32, в том числе: теоретическое обучение - 20 практические занятия – 6 лабораторные работы- 6 из них в форме практической подготовки -18				ОК 01, ОК 03, ОК 09, ПК 1.2; ПК 2.2; ПК 2.5; ПК 3.5, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15.
Раздел 1. Электротехника				
Тема 1.1. Электрическое поле	Содержание учебного материала: 1. Основы электростатики. Электрические заряды. Закон Кулона. Напряженность электрического поля. Электрический потенциал и напряжение. Проводники, диэлектрики и полупроводники. Электрическая емкость, конденсаторы. Энергия заряженного конденсатора. Способы соединения конденсаторов		2	
Тема 1.2.	Содержание учебного материала:			

Электрический ток. Сопротивление. Работа и мощность	2. Электрический ток. Сопротивление и проводимость. Электрическая цепь и ее элементы. Закон Ома. Способы соединения сопротивлений. Работа и мощность. Измерение мощности.	2	
Тема 1.3. Простые электрические цепи постоянного тока	Содержание учебного материала:		
	3. Неразветвленные и разветвленные электрические цепи постоянного тока. Потенциальная диаграмма. Выбор сечения проводов по допустимому нагреву и допустимой	2	
	В том числе, практических занятий		
	4. Практическое занятие №1 Расчет простой электрической цепи	2	
	В том числе лабораторных работ		
Тема 1.4. Магнитное поле	Содержание учебного материала:		
	6. Определение и основные свойства магнитного поля. Величины, характеризующие магнитное поле. Закон полного тока	2	
Тема 1.5. Ферромагнетизм. Магнитная цепь	Содержание учебного материала:		
	7. Классификация ферромагнитных материалов. Петля гистерезиса. Магнитная цепь.	2	
	В том числе, практических занятий		
Тема 1.6. Электромагнитная индукция	Содержание учебного материала:		
	9. Явление электромагнитной индукции. Преобразование электрической энергии в механическую	2	
Тема 1.7. Однофазный переменный ток	Содержание учебного материала:		
	10. Переменный синусоидальный электрический ток. Принцип работы генератора переменного тока. Период и частота, действующее и среднее значения, фаза и разность	2	
	В том числе, лабораторных работ		
Тема 1.8. Расчет электрических цепей синусоидального тока с применением комплексных чисел	Содержание учебного материала:		
	12. Выражение основных электрических величин комплексными числами. Законы Ома и Кирхгофа в комплексной форме.	2	ОК 01, ОК 03, ОК 09, ПК 1.2; ПК 2.2; ПК 2.5; ПК 3.5, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15.

Тема 1.9. Трехфазный переменный ток	Содержание учебного материала:		
	13. Трехфазная система питания потребителей электроэнергии. Трехфазные трехпроводные электрические цепи при соединении фаз трехфазных потребителей «звездой». Трехфазные электрические цепи при соединении фаз трехфазных потребителей	2	
	В том числе, практических занятий		
	14. Практическое занятие №3 Расчет неразветвленной цепи переменного тока	2	
Раздел 2. Электроника			
Тема 2.1. Полупроводниковые приборы	Содержание учебного материала:		
	15. Свойства р–п-перехода. Собственная и примесная проводимости полупроводниковых материалов. Р–п-переход и его свойства. Равновесное, пропускное и запирающее состояния р–п-перехода. Емкость р–п-перехода. Пробой р–п-перехода.	2	
	В том числе, лабораторных работ		
	16. Лабораторная работа №3 Исследование работы выпрямительного диода.	2	
Самостоятельная работа обучающихся			
Раздел 1. Электротехника			188
Тема 1.1. Электрическое поле Тема 1.2. Электрический ток. Сопротивление. Работа и мощность	Электрическая емкость, конденсаторы. Энергия заряженного конденсатора. Способы соединения конденсаторов Методы расчета простых электрических цепей постоянного тока. Расчет простой электрической цепи.	14	ОК 01, ОК 03, ОК 09, ПК 1.2; ПК 2.2; ПК 2.5; ПК 3.5, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15.
Тема 1.3. Простые электрические цепи постоянного тока Тема 1.4. Сложные электрические цепи постоянного тока	Выбор сечения проводов по допустимому нагреву и допустимой потере напряжения. Тепловое действие электрического тока. Закон Джоуля–Ленца. Исследование неразветвленной электрической цепи с несколькими источниками ЭДС. Построение потенциальной диаграммы Расчет сложных электрических цепей методом узловых и контурных уравнений. Расчет сложных электрических цепей методом контурных токов. Расчет сложных электрических цепей методом узлового напряжения. Расчет сложных электрических цепей методом наложения.	14	

<p>Тема 1.5. Магнитное поле</p> <p>Тема 1.6. Ферромагнетизм. Магнитная цепь</p> <p>Тема 1.7. Электромагнитная индукция</p>	<p>Магнитное поле в прямолинейном проводе, в кольцевой и прямой катушках. Сила взаимодействия токов двух параллельных проводов</p> <p>Магнитная цепь. Закон Ома и законы Кирхгофа для магнитных цепей</p> <p>Явление самоиндукции. Индуктивность. Явление взаимной индукции. Взаимная индуктивность. Энергия магнитного поля</p>	14	
<p>Тема 1.8. Электротехнические</p>	<p>Основные характеристики электротехнических материалов. Классификация веществ по электрическим и магнитным свойствам. Диэлектрики, проводники, магнитные материалы.</p>	14	
<p>Тема 1.9. Однофазный переменный ток</p> <p>Тема 1.10. Расчет электрических цепей синусоидального тока с применением комплексных чисел</p> <p>Тема 1.11. Трехфазный переменный ток</p>	<p>Цепь с активным сопротивлением. Цепь с индуктивностью. Цепь с емкостью. Неразветвленные цепи переменного тока. Цепь с активным сопротивлением и индуктивностью. Цепь с активным сопротивлением и емкостью. Общий случай неразветвленной цепи переменного тока. Колебательный контур. Резонанс напряжений. Разветвленные цепи переменного тока. Цепь с двумя параллельно соединенными катушками индуктивности. Цепь с параллельным соединением катушки и конденсатора. Общий случай цепи с параллельными ветвями. Резонанс токов. Коэффициент мощности и способы его улучшения</p> <p>Расчет электрических цепей с последовательно соединенными элементами. Расчет электрических цепей с параллельно соединенными элементами.</p> <p>Трехфазные четырех проводные электрические цепи</p>	14	
<p>Тема 1.13. Переходные процессы в электрических цепях</p>	<p>Законы коммутации. Процесс разряда и заряда конденсатора. Короткое замыкание участка цепи с активным сопротивлением и индуктивностью. Подключение цепи с активным сопротивлением и индуктивностью к источнику постоянного напряжения</p>	14	ОК 01, ОК 03, ОК 09, ПК 1.2; ПК 2.2; ПК 2.5;
<p>Раздел 2. Электроника</p>			

<p>Тема 2.1. Полупроводниковые приборы</p>	<p>Полупроводниковые диоды. Полупроводниковые выпрямительные диоды, лавинные диоды, их устройство и принцип действия. Основные характеристики и параметры приборов, условное графическое обозначение на схеме, маркировка (буквенно-цифровое обозначение), область применения. Схемы включения диодов Транзисторы. Биполярные транзисторы; их устройство и принцип действия, усилительные свойства. Схемы включения транзисторов с общей базой (ОБ), общим эмиттером (ОЭ). Статический и нагрузочный режимы работы. Особенности работы транзистора в ключевом режиме. Основные характеристики и параметры приборов, условное графическое обозначение на схеме, маркировка (буквенно-цифровое обозначение), область применения. Полевые транзисторы; основные характеристики и параметры, условное графическое обозначение на схеме, маркировка (буквенно-цифровое обозначение),</p>	<p>15</p>	<p>ПК 3.5, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15.</p>
<p>Тема 2.2. Электронные преобразователи</p>	<p>Однофазные преобразователи. Схемы выпрямления электронных выпрямителей однофазного тока: однополупериодная, двухполупериодная с нулевой точкой, двухполупериодная мостовая. Соотношения между выпрямленными и переменными напряжениями и токами Трехфазные преобразователи. Трехпульсовая и шестипульсовые схемы выпрямления. Принцип действия и параметры схем выпрямления</p>	<p>14</p>	
<p>Тема 2.3. Электронные усилители и генераторы</p>	<p>Классификация, характеристики и параметры электронных усилителей. Принцип усиления сигналов и обратная связь в усилителях. Структурная схема усилителя. Режимы работы усилительных элементов. Виды обратных связей, их применение Усилители напряжения. Основные особенности усилителей на транзисторах. Достоинства и недостатки каждого каскада. Усилители мощности. Требования, предъявляемые к усилительным каскадам мощности. Достоинства и недостатки каждого усилителя. Принципы построения многокаскадных усилителей. Виды межкаскадных связей. Усилители постоянного тока. Принцип действия Электронные генераторы. Назначение. Классификация. Колебательные контуры. Принцип возникновения синусоидальных колебаний</p>	<p>15</p>	

Тема 2.4. Основы микроэлектроники	Общие сведения об интегральных микросхемах. Классификация. Уровень интеграции. Аналоговые и цифровые интегральные микросхемы; их особенности, применение, обозначение Операционные усилители. Требования, предъявляемые к операционным усилителям. Дифференциальный усилительный каскад. Основные характеристики и параметры. Применение операционных усилителей. Общие	14	
Тема 2.5. Импульсная техника	Электрические импульсы, их параметры и схемы преобразования. Назначение и принцип действия формирующих цепей Генераторы электрических импульсов. Генератор пилообразного напряжения. Схема и принцип действия. Мультивибраторы. Схемы и принцип действия Триггеры. Назначение, виды, схемы, принцип действия	14	
Тема 2.6. Логические элементы	Основные и комбинированные логические элементы. Условные обозначения, таблицы соответствия, схемы. Логические операции на полупроводниковых элементах. Логические элементы в дискретном и интегральном исполнении. Схемы,	15	
	Выполнение контрольных работ №1, №2	17	
	Итого за семестр:	124	
	В т.ч.		
	теоретическое обучение	20	
	практические занятия (при наличии	6	
	лабораторные занятия	6	
	из них в форме практической подготовки	18	
	5	02	
2 курс			
Объём образовательной программы – 142			
обязательная учебная нагрузка с преподавателем - 38, в том числе:			
теоретическое обучение - 26			
практические занятия – 6			
лабораторные работы- 6			
из них в форме практической подготовки - 20			
06			
Раздел 3. Электрические машины			
Содержание учебного материала:			ОК 01, ОК 03,

Тема 3.1. Электрические машины постоянного тока	1. Устройство, назначение, классификация, принцип действия электрических машин постоянного тока. Устройство, назначение узлов и деталей электрической машины. Реакция якоря. Коммутация электрической машины.	2	ОК 09, ПК 1.2; ПК 2.2; ПК 2.5; ПК 3.5, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15.
	В том числе лабораторных работ (практическая подготовка).		
	2. Лабораторная работа №4 Испытание двигателя постоянного тока с	2	
	В том числе, практических занятий		
	3. Практическое занятие №4 Двигатель постоянного тока	2	
4. Практическое занятие №5 Двигатель постоянного тока	2		
Тема 3.2. Электрические машины переменного тока	Содержание учебного материала:		
	5. Устройство, назначение узлов синхронного генератора. Реакция якоря синхронного генератора. способы возбуждения.	2	
	6. Устройство, назначение узлов асинхронного генератора. Реакция якоря асинхронного генератора, способы возбуждения.	2	
	В том числе лабораторных работ (практическая подготовка).		
	7. Лабораторная работа №5 Испытание трехфазного асинхронного двигателя	2	
Тема 3.3. Основы электропривода	Содержание учебного материала:		
	8. Основные сведения об электроприводе	2	
	9. Автоматизированные системы электропривода	2	
Тема 3.4. Трансформаторы	Содержание учебного материала:		
	10. Назначение, конструкция, принцип действия трансформатора. Схемы и группы соединения обмоток трансформатора. Режимы работы трансформатора. Потери в	2	
	В том числе лабораторных работ (практическая подготовка).		
	11. Лабораторная работа №6 Исследование однофазного трансформатора	2	
Раздел 4. Электрические измерения			
Тема 4.1. Методы измерений	Содержание учебного материала:		ОК 01, ОК 03, ОК 09, ПК 1.2; ПК 2.2; ПК 2.5; ПК 3.5, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15.
	12. Методы измерений. Погрешности. Единицы, эталоны, меры электрических величин	2	
Тема 4.2. Приборы	Содержание учебного материала:		
	13. Аналоговые электроизмерительные приборы	2	
	14. Цифровые электроизмерительные приборы	2	
Тема 4.3. Измерение	Содержание учебного материала:		
	15. Измерение электрических сопротивлений, мощности электрического тока. Измерение электрической энергии. Измерение угла сдвига фаз и частоты переменного	2	

электрических параметров	В том числе, практических занятий (практическая подготовка).		
	16. Практическое занятие №6 Определение погрешностей измерения	2	
Раздел 5. Электроснабжение			
Тема 5.1. Электроснабжение производственных	Содержание учебного материала: 17. Основные сведения об электроснабжении. Схемы электроснабжения. Схемы распределительных сетей. Аппаратура управления и защиты электрооборудования.		ОК 01, ОК 03, ОК 09, ПК 1.2; ПК 2.2; ПК 2.5; ПК 3.5, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15.
Тема 5.2. Электробезопасность	Содержание учебного материала: 18. Основные сведения об электробезопасности		2
	19. Заземление электроустановок		2
Самостоятельная работа обучающихся		96	
Раздел 3. Электрические машины			
Тема 3.1. Электрические машины постоянного тока	Схемы возбуждения и характеристики генераторов и двигателей. Пуск в ход, регулирование частоты вращения якоря электродвигателя Устройство, назначение узлов и деталей электрической машины. Реакция якоря. Коммутация электрической машины Устройство, назначение узлов асинхронного двигателя Характеристики асинхронных двигателей Пуск в ход, регулирование частоты вращения трехфазных асинхронных электродвигателей Принципы отбора электродвигателей Автоматизированные системы электропривода Режимы работы трансформатора. Потери в трансформаторе и коэффициент полезного действия Виды трансформаторов и особенности их эксплуатации		12
Тема 3.2. Электрические машины переменного тока			
Тема 3.3. Основы электропривода			
Тема 3.4. Трансформаторы			
Раздел 4. Электрические измерения			

Тема 4.1. Методы измерений	Классификация методов измерений Цифровые электроизмерительные приборы. Специфика электроизмерительных приборов на ж/д транспорте Измерение электрических параметров воздушных линий электропередачи. Расширение пределов измерений. Шунты. Добавочные резисторы	12	
Тема 4.2. Приборы непосредственной оценки			
Тема 4.3. Измерение электрических параметров			
Раздел 5. Электроснабжение			
Тема 5.1. Электроснабжение производственных предприятий	Основные сведения об оплате за использование электроэнергии Схемы электроснабжения. Схемы распределительных сетей Компенсация реактивной мощности Аппаратура управления и защиты электрооборудования Оказание первой помощи от действий электрического тока Обзор электротравм Правила технической эксплуатации электроустановок	32	
Тема 5.2. Электробезопасность			
	Выполнение контрольной работы	40	
		Итого за семестр :	142
		В т.ч.	
		теоретическое обучение	26
		практические занятия (при наличии лабораторные занятия	6
		из них в форме практической подготовки	6
		самостоятельная работа	20
			96
		Итого по	266
		теоретическое обучение	46
		практические занятия (при наличии лабораторные занятия	12
		из них в форме практической подготовки	12
		самостоятельная работа	38
			188

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация дисциплины осуществляется

1) в учебном кабинете дисциплины «Электротехника и электроника», оснащенный оборудованием:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- учебно-методические материалы по дисциплине;
- техническими средствами обучения: компьютер с лицензионным программным обеспечением; мультимедийное оборудование (проектор и проекционный экран или интерактивная доска), локальная сеть с выходом в Internet.

2) в лаборатории «Электротехника и электроника», оснащённой оборудованием:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- оборудованное рабочее место преподавателя;
- мультимедийное оборудование (проектор и проекционный экран или интерактивная доска);
- наглядные пособия (натурные образцы) или презентации по темам дисциплины;
- стенды с электроизмерительными приборами для выполнения лабораторных работ;
- источники питания;
- коммутационная аппаратура;
- наборы резисторов, конденсаторов, катушек индуктивностей, нелинейных элементов;
- измерительные механизмы и приборы различных систем;
- комплект учебно-методической документации.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основная литература:

1. Гукова, Н. С. Электротехника и электроника: учебное пособие / Н. С. Гукова. – Москва: ФГБУ ДПО УМЦ ЖДТ, 2018. – 119 с. – ISBN: 978-5-906938-36-7 // ЭБС УМЦ ЖДТ: [сайт]. – URL: <http://umczdt.ru/books/41/18704/> (дата обращения 09.06.2023).

Дополнительная литература:

1. Иванов, И. И. Электротехника и основы электроники / И. И. Иванов, Г. И. Соловьев, В. Я. Фролов. – Санкт-Петербург: Лань, 2021. – 736 с. – ISBN: 978-5-8114-0523-7// ЭБС Лань: [сайт]. – <https://e.lanbook.com/book/155680> (дата обращения 09.06.2023).

2. Лоторейчук, Е. А. Теоретические основы электротехники : учебник / Е.А. Лоторейчук. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2023. — 317 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0764-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2008791> (дата обращения: 16.03.2023). – Режим доступа: по подписке.информационные технолог...).

Учебно-методическая литература:

1. Гукова, Н. С. Электротехника и электроника: учебное пособие / Н. С. Гукова. – Москва: ФГБУ ДПО УМЦ ЖДТ, 2018. – 119 с. – ISBN: 978-5-906938-36-7 // ЭБС УМЦ ЖДТ: [сайт]. – URL: <http://umczdt.ru/books/41/18704/> (дата обращения ...).

Дополнительная литература:

1. Иванов, И. И. Электротехника и основы электроники / И. И. Иванов, Г. И. Соловьев, В. Я. Фролов. – Санкт-Петербург: Лань, 2021. – 736 с. – ISBN: 978-5-8114-0523-7// ЭБС Лань: [сайт]. – <https://e.lanbook.com/book/155680> (дата обращения ...).

2. Лоторейчук, Е. А. Теоретические основы электротехники : учебник / Е.А. Лоторейчук. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2023. — 317 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0764-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2008791> (дата обращения: 16.03.2023). – Режим доступа: по подписке.информационные технолог...).

Учебно-методическая литература:

1. Жирнова, В. М. ОП. 02. Электротехника и электроника. Ч. 1: методическое пособие по проведению лабораторных и практических занятий / В. М. Жирнова. – М.: ФГБОУ УМЦ ЖДТ, 2016

2. Ивакина, М. В. ОП. 02. Электротехника и электроника. Ч. 2: методическое пособие по проведению лабораторных и практических занятий специальности 13. 02. 07 «Электроснабжение (по отраслям)» / М. В. Ивакина, Е. В. Горн. – М.: ФГБОУ УМЦ ЖДТ, 2016. –142 с.

4. Рогалев, А. В. ОП. 02. Электротехника и электроника: методические рекомендации по выполнению лабораторных работ для обучающихся 2 курса очной формы обучения специальности 13. 02. 07. «Электроснабжение (по отраслям)» / А. В. Рогалев. – Чита: РИЦ сектор СПО ЗаБИЖТ ИрГУПС, 2016. – 96 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения рабочей учебной программы дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения занятий с использованием активных и интерактивных форм и методов, а также выполнения обучающимися самостоятельной работы при различных формах обучения

Результаты обучения: (усвоенные знания, освоенные умения)	Критерии формирования знаний, умений	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
<ul style="list-style-type: none"> – классификация электронных приборов, их устройство и область применения; – методы расчета и измерения основных параметров электрических, магнитных цепей; – основные законы электротехники; – основные правила эксплуатации электрооборудования и методы измерения электрических величин; – основы теории электрических машин, принцип работы типовых электрических устройств; – основы физических процессов в проводниках, полупроводниках и диэлектриках; – параметры электрических схем и единицы их измерения; – принципы выбора электрических и электронных устройств и приборов; – свойства проводников, полупроводников, электроизоляционных, магнитных материалов; – способы получения, передачи и использования электрической энергии; 	<p>«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены без ошибок.</p> <p>«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	<p>наблюдение и оценка при проведении устных или письменных опросов, оценка результатов тестирования, оценка за экзамен</p>

– характеристики и параметры электрических и магнитных полей.		
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
<ul style="list-style-type: none"> – подбирать устройства электронной техники, электрические приборы и оборудование с определенными параметрами и характеристиками; – правильно эксплуатировать электрооборудование и механизмы передачи движения технологических машин и аппаратов; – рассчитывать параметры электрических, магнитных цепей; – снимать показания и пользоваться электроизмерительными приборами и приспособлениями; – собирать электрические схемы; – читать принципиальные, электрические и монтажные схемы 	<p>«Отлично» - практические и лабораторные работы выполнены самостоятельно и в установленный срок, ответы на контрольные вопросы без ошибок, отчетная документация заполнена без ошибок</p> <p>«Хорошо» - практические и лабораторные работы выполнены в установленный срок, при выполнении требовались консультации преподавателя, ответы на контрольные вопросы даны с незначительными недочетами, отчетная документация заполнена без ошибок</p> <p>«Удовлетворительно» - практические и лабораторные работы выполнены не в установленный срок, имеются грубые ошибки в расчетах, ответы на контрольные вопросы даны не полностью, отчетная документация заполнена с ошибками</p> <p>«Неудовлетворительно» - практические и лабораторные работы не выполнены в установленный срок, ответы на контрольные не даны, отчетная документация не заполнена</p>	наблюдение и оценка на лабораторных работах, наблюдение и оценка на практических работах, оценка за экзамен

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированности профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Код компетенции	Результаты обучения: общие компетенции, профессиональные компетенции	Критерии формирования компетенции	Форма контроля и оценивания
------------------------	---	--	------------------------------------

<p>ОК 01</p>	<p>Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - умение распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; - умение анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; - умение определять этапы решения задачи; - умение выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - умение составлять план действия и определять необходимые ресурсы; - умение реализовывать составленный план и оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника); - знание и понимание актуального профессионального и социального контекста, в котором приходится работать и жить; - знание основных источников информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте. 	<p>наблюдение и оценка при проведении устных или письменных опросов, наблюдение и оценка на лабораторных работах, наблюдение и оценка на практических работах, оценка результатов тестирования, оценка за экзамен</p>
--------------	---	---	---

ОК 03	<p>Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - умение применять современную научную профессиональную терминологию; - умение определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; - знание современной научной и профессиональной терминологии; - знание возможных траекторий профессионального развития и самообразования. 	<p>наблюдение и оценка при проведении устных или письменных опросов, наблюдение и оценка на лабораторных работах, наблюдение и оценка на практических работах, оценка результатов тестирования, оценка за экзамен</p>
-------	---	---	---

ОК 09	<p>Пользоваться профессионально й документацией на государственном и иностранном языках.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - умение понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые); - умение понимать тексты на базовые профессиональные темы; - умение участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; - умение строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; - умение кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); - умение писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы; - знание правил построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; - знание основных общеупотребительных глаголов (бытовая и профессиональная лексика); - знание лексического минимума, относящегося к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; - знание особенностей произношения и умение их применять; - знание правил чтения текстов профессиональной направленности 	<p>наблюдение и оценка при проведении устных или письменных опросов, наблюдение и оценка на лабораторных работах, наблюдение и оценка на практических работах, оценка результатов тестирования, оценка за экзамен</p>
ПК 1.2	<p>. Читать и составлять электрические схемы</p>	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> – выполнять работы по чертежам, эскизам с применением соответствующего такелажа, 	<p>наблюдение и оценка при проведении устных или письменных опросов,</p>

<p>электрооборудования</p> <p>электрооборудования</p> <p>электрооборудования</p>	<p>необходимых приспособлений, специальных инструментов и аппаратуры;</p> <ul style="list-style-type: none"> – вносить на действующие планы изменения и дополнения, произошедшие в электрических сетях; – изучать схемы питания и секционирования контактной сети и линий напряжением выше 1000 В; – изучать схемы питания и секционирования контактной сети и воздушных линий электропередачи в пределах дистанции электрооборудования; – изучать принципиальные схемы защиты электрооборудования, электронных устройств, автоматики и телемеханики. 	<p>наблюдение и оценка на лабораторных работах, наблюдение и оценка на практических работах, оценка результатов тестирования, оценка за экзамен</p>
	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – читать однолинейные схемы тяговых подстанций. 	
	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – читать схемы питания и секционирования контактной сети и воздушных линий электропередачи в объеме, необходимом для выполнения простых работ по техническому обслуживанию и текущему ремонту контактной сети, воздушных линий электропередачи под напряжением и вблизи частей, находящихся под напряжением – читать схемы питания и секционирования контактной сети в объеме, необходимом для выполнения работы в опасных местах на участках с высокоскоростным движением; – читать принципиальные схемы устройств и оборудования электрооборудования в объеме, необходимом для контроля выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования тяговых и трансформаторных подстанций, линейных устройств системы тягового электрооборудования. – разрабатывать электрические схемы электрооборудования электрооборудования и 	

		<p>электротехнологического оборудования по отраслям;</p> <ul style="list-style-type: none"> – заполнять дефектные ведомости, ведомости объема работ с перечнем необходимых запасных частей и материалов, маршрутную карту, другую техническую документацию; – читать и составлять схемы распределительных сетей 35 кВ, находящихся в зоне эксплуатационной ответственности; – читать простые эскизы и схемы на несложные детали и узлы; – пользоваться навыками чтения схем первичных соединений электрооборудования электрических станций и подстанций; – читать схемы первичных соединений электрооборудования электрических станций и подстанций. 	
ПК 2.2.	Выполнять основные виды работ по обслуживанию трансформаторов и преобразователей электрической энергии	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> – техническое обслуживание трансформаторов и преобразователей электрической энергии. 	наблюдение и оценка при проведении устных или письменных опросов, наблюдение и оценка на лабораторных работах, наблюдение и оценка на практических работах, оценка результатов тестирования, оценка за экзамен
<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – обеспечивать выполнение работ по обслуживанию трансформаторов и преобразователей электрической энергии. 			
<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – виды работ и технологию обслуживания трансформаторов и преобразователей. 			
ПК 2.5.	Разрабатывать и оформлять технологическую и отчетную документацию	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> – применять инструкции и нормативные правила при составлении отчетов и разработке технологических документов. 	наблюдение и оценка на лабораторных работах, наблюдение и оценка на практических работах
<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – выполнять расчеты рабочих и аварийных режимов действующих электроустановок и выбирать оборудование; оформлять отчеты о проделанной работе. 			
<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные положения правил технической эксплуатации электроустановок; – виды технологической и отчетной документации, порядок ее заполнения. 			

ПК 3.5	Выполнять проверку и анализ состояния устройств и приборов, используемых при ремонте и наладке оборудования	Практический опыт: – анализ состояния устройств и приборов для ремонта и наладки оборудования.	наблюдение и оценка на лабораторных работах, наблюдение и оценка на практических работах
		Умения: – проверять приборы и устройства для ремонта и наладки оборудования электроустановок и выявлять возможные неисправности.	
		Знания: – порядок проверки и анализа состояния устройств и приборов для ремонта и наладки оборудования электроустановок.	

5. ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЁННЫХ В РАБОЧУЮ УЧЕБНУЮ
ПРОГРАММУ ДИСЦИПЛИНЫ

№	Дата внесения изменений	№ страницы	До внесения изменения	После внесения изменения

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Иркутский государственный университет путей сообщения»
Забайкальский институт железнодорожного транспорта –
филиал Федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Иркутский государственный университет путей сообщения»
Читинский техникум железнодорожного транспорта
(ЧТЖТ ЗаБИЖТ ИрГУПС)

РАБОЧАЯ УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ОП. 03 Метрология, стандартизация и сертификация

для специальности
13.02.07 Электроснабжение (по отраслям)

*Базовая подготовка
среднего профессионального образования*

Чита 2023

Рабочая учебная программа дисциплины разработана на основе требований федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС СПО) по специальности среднего профессионального образования по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации приказ № 1216. от 14 декабря 2017 года.

РАССМОТРЕНО

Цикловой методической комиссией
общегуманитарных социально-
экономических и
общепрофессиональных
дисциплин

Протокол № 10 от « 1 » июня 2023 г
Председатель Николаева Е.В.

СОГЛАСОВАНО

Начальник учебно-методического
отдела СПО Теряева Л.В.
«09» июня 2023 г.

Разработчик: Читинский техникум железнодорожного транспорта
Забайкальского института железнодорожного транспорта – филиала ФГБОУ
ВО «Иркутский государственный университет путей сообщения».

Автор-составитель: Васильева Ю.Н. преподаватель ЧТЖТ ЗаБИЖТ ИрГУПС

Рецензент: Николаева Е.В. преподаватель ЧТЖТ ЗаБИЖТ ИрГУПС

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	14
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	16
5. ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ УЧЕБНУЮ ПРОГРАММУ ДИСЦИПЛИНЫ	20

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.03 МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ

1.1. Область применения рабочей учебной программы дисциплины

Рабочая учебная программа дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям).

Рабочая учебная программа дисциплины реализуется за счет часов обязательной части и часов вариативной части, которые направлены на расширение и углубление подготовки по дисциплины в соответствии с потребностями работодателя и спецификой деятельности образовательной организации.

1.2. Место рабочей учебной программы дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: дисциплина относится к дисциплинам общеобразовательного учебного цикла.

1.3. Цели и задачи рабочей учебной программы дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения рабочей учебной программы дисциплины обучающийся должен уметь:

- использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества;
- оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой;
- приводить несистемные величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ;
- применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов.

В результате освоения рабочей учебной программы дисциплины обучающийся должен знать:

- задачи стандартизации, ее экономическую эффективность;
- основные положения Государственной системы стандартизации Российской Федерации и систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов;
- основные понятия и определения метрологии, стандартизации, сертификации и документации систем качества;
- терминологию и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ;
- формы подтверждения качества.

При изучении данной рабочей учебной программы дисциплины формируются следующие общие и профессиональные компетенции:

ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности

- применительно к различным контекстам.
- ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
 - ОК 9. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
 - ПК 1.1. Читать и составлять электрические схемы электрических подстанций и сетей.
 - ПК 1.2. Выполнять основные виды работ по обслуживанию трансформаторов и преобразователей электрической энергии.
 - ПК 2.2. Находить и устранять повреждения оборудования.
 - ПК 2.5. Выполнять проверку и анализ состояния устройств и приборов, используемых при ремонте и наладке оборудования.
 - ПК 3.5. Выполнять проверку и анализ состояния устройств и приборов, используемых при ремонте и наладке оборудования.
 - ПК 3.6. Производить настройку и регулировку устройств и приборов для ремонта оборудования электрических установок и цепей

Рабочей учебной программы дисциплины поставлена цель воспитательной работы: создание воспитательного пространства, обеспечивающего развитие обучающихся как субъекта деятельности, личности и индивидуальности в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям), подготовка квалифицированных рабочих и специалистов к самостоятельному выполнению видов профессиональной деятельности (в соответствии с профессиональными стандартами), конкурентоспособного на региональном рынке труда, готового к постоянному профессиональному росту, социальной и профессиональной мобильности, со сформированными гражданскими качествами личности в соответствии с запросами и потребностями региональной экономики и социокультурной политики.

Воспитательная работа в рамках рабочей учебной программы дисциплины направлена на решение задач: развития личности; создания условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей, принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства; формирования у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности. Уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа РФ, природе и окружающей среде.

Планируемыми личностными результатами в ходе реализации рабочей учебной программы дисциплины являются:

ЛР13 Способный при взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей, стремящийся к формированию в строительной отрасли и системе жилищно-коммунального хозяйства личного роста как профессионала;

ЛР15 Содействующий формированию положительного образа и поддержанию престижа своей профессии;

ЛР 18 Принимающий, сохраняющий и приумножающий культурное наследие, духовно богатство и ценности народов Забайкальского края.

1.4. Количество часов на освоение рабочей учебной программы дисциплины очной формы обучения:

максимальной учебной нагрузки 44 часа,

обязательной аудиторной учебной нагрузки 44 часа;

консультация,

промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета .

Количество часов на освоение рабочей учебной программы дисциплины заочной формы обучения:

максимальной учебной нагрузки 44 часа,

обязательной аудиторной учебной нагрузки 8 часов;

самостоятельной работы 36 часов,

консультация,

промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.

1.5 Используемые методы обучения

1.5.1 Пассивные: лекция, демонстрация, чтение, опрос

1.5.2 Активные и интерактивные: творческое задание, работа в малых группах, подготовка презентаций, работа с документами, тестирование.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем рабочей учебной программы дисциплины и виды учебной работы очной формы обучения

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	44
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	44
в том числе:	
теоретическое обучение	34
практические занятия	10
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	-
Промежуточная аттестация по дисциплине в форме дифференцированного зачёта	

Объем рабочей учебной программы дисциплины и виды учебной работы заочной формы обучения

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	44
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	8
в том числе:	
теоретическое обучение	6
практические занятия	2
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	36
Промежуточная аттестация по дисциплине в форме дифференцированного зачёта	

2.2 Тематический план и содержание рабочей учебной программы дисциплины ОП.03. Метрология, стандартизация и сертификация, очной формы обучения

Наименование разделов и тем	№ занятия	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Формируемые компетенции	
1	2	3	4	5	
2 курс, 4 семестр Объем образовательной программы учебной дисциплины – 44 часа в том числе: лекции – 34 часа практические занятия – 10 часов					
Раздел 1. Метрология					
Тема 1.1. Основные понятия метрологии.	Содержание учебного материала		16	ОК 01 ОК 03 ОК 09	
	1	Понятия о метрологии, основные задачи. История метрологии. Понятия: величина, единицы величины.	2		
	2	Основные, дополнительные производные, кратные и дольные единицы. Внесистемные единицы, допущенные к применению наравне с единицами системы СИ.	2		
Тема 1.2. Метрологические измерения и средства измерений.	Содержание учебного материала			ОК 01 ОК 03 ОК 09 ПК 3.6 ЛР15	
	3	Классификация измерений. Виды измерений	2		
	4	Средства измерений. Эталон, образцовые и рабочие средства измерений. Поверка и калибровка средств измерений.	2		
	5	Метрологические характеристики средств измерений.	2		
	В том числе, практических занятий				
	6	Практическое занятие № 1. Выбор средства измерений. Технические измерения.	2		
	7	Практическое занятие №2. Определение погрешности средств измерений.	2		
Тема 1.3. Правовые основы метрологической службы.	Содержание учебного материала			ОК 03 ОК 09	
	8	Государственная система обеспечения единства измерений (ГСИ). Метрологические службы Российской Федерации «Об обеспечении единства измерений». Метрологическая служба на транспорте. Виды метрологического контроля и надзора. Аккредитация	2		

		метрологической службы. Ответственность за нарушение законодательства по метрологии.		
Раздел 2. Стандартизация			22	
Тема 2.1. Нормативно-правовое регулирование системы стандартизации. НД.	Содержание учебного материала			ОК 01 ОК 03 ОК 09
	9	Национальная, международная и региональная системы стандартизации. Нормативные документы по стандартизации. Государственная система стандартизации. Принципы стандартизации. Эффективность работ по стандартизации. Органы и службы стандартизации Российской Федерации. Виды и категории стандартов. Порядок разработки национальных стандартов. Основные направления развития национальной системы стандартизации в Российской Федерации.	2	
	10	Эффективность работ по стандартизации. Органы и службы стандартизации Российской Федерации. Виды и категории стандартов. Порядок разработки национальных стандартов. Основные направления развития национальной системы стандартизации в Российской Федерации.	2	
	11	Закон Российской Федерации «О техническом регулировании» в области технического регулирования и стандартизации. Органы и службы стандартизации Российской Федерации. Упорядочение в области технического регулирования. Техническое регулирование на транспорте.	2	
	12	Принципы стандартизации, функции и задачи стандартизации	2	
Тема 2.2. Методы стандартизации.	Содержание учебного материала			ОК 01 ОК 03 ОК 09 ПК 3.5 ПК 3.6
	13	Упорядочение объектов стандартизации. Параметрическая стандартизация. Унификация, агрегатирование, комплексная и опережающая стандартизация.	2	
	В том числе, практических занятий			
	14	Практическое занятие №3. Изучение технического законодательства	2	
	Содержание учебного материала			
	15	Основные направления развития национальной системы стандартизации в Российской Федерации.	2	
16	Международная стандартизация и стандартизация за рубежом.	2		
Тема 2.3. Допуски и посадки.	Содержание учебного материала			ОК 01 ОК 03 ОК 09 ПК 3.6
	17	Понятие о совместимости и взаимозаменяемости. Основные понятия и определения о допусках и посадках. Единая система допусков и посадок, принципы ее построения.	2	
	В том числе, практических занятий			
18	Практическое занятие № 4. Решение задач по системе допусков и посадок.	2		

Раздел 3. Сертификации		8		
Тема 3.1. Сертификация как процедура подтверждения соответствия.	Содержание учебного материала		ОК 01 ОК 03 ОК 09 ПК 1.1 ЛР18	
	19	Основные термины и определения в области сертификации; добровольная и обязательная сертификация, ее задачи и цели, органы и системы сертификации и их аккредитации. Схемы сертификации.		2
	В том числе, практических занятий			
20	Практическое занятие №5. Схемы сертификации.	2		
Тема 3.2. Системы управления качеством. Системы менеджмента качества.	Содержание учебного материала		ОК 01 ОК 03 ОК 09	
	21	Сущность качества. Показатели качества продукции. Методы оценки качества продукции. Контроль и испытание продукции. Принципы обеспечения качества и управления качеством. Модель качества «Петля» и «спираль» качества.		2
	22	Управление и общее руководство качеством. Планирование качества. Организация работ по качеству Система управления качеством: БИП, СБТ, КАНАРСПИ, НОРМ, КСУКП. (БИП - бездефектное изготовление продукции; СБТ – система бездефектного труда; КАНАРСПИ – качество, надежность, ресурс с первых изделий; НОРМ – научная организация работ по повышению моторесурсов двигателей; КСУКП – комплексная система управления качеством продукции.		2
Промежуточная аттестация <i>в форме Дифференцированный зачет</i>				
Итого по дисциплине:		44		
Теоретическое обучение		34		
Практические занятия		10		

2.3 Тематический план и содержание рабочей учебной программы дисциплины ОП.03. Метрология, стандартизация и сертификация, заочной формы обучения

Наименование разделов и тем	№ занятия	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Формируемые компетенции
1	2	3	4	5
2 курс, 3 семестр Объем образовательной программы учебной дисциплины – 44 часа в том числе: лекции – 6 часов практические занятия – 2 часа самостоятельная работа – 36 часов				
Раздел 1. Метрология				
Тема 1.1. Основные понятия метрологии.	Содержание учебного материала		2	ОК 01 ОК 03 ОК 09
	1	Понятия о метрологии, основные задачи. История метрологии. Понятия: величина, единицы величины.		
	Самостоятельная работа обучающихся			
	Основные, дополнительные производные, кратные и дольные единицы. Внесистемные единицы, допущенные к применению наравне с единицами системы СИ. Классификация измерений. Виды измерений. Средства измерений. Эталон, образцовые и рабочие средства измерений. Поверка и калибровка средств измерений. Метрологические характеристики средств измерений.		4	
Тема 1.2. Метрологические измерения и средства измерений.	В том числе, практических занятий		2	ОК 03 ОК 09 ПК 3.6
	2	Практическое занятие № 1. Выбор средства измерений. Технические измерения		
Тема 1.3. Правовые основы метрологической службы.	Самостоятельная работа обучающихся		6	ОК 03 ОК 09
	Государственная система обеспечения единства измерений (ГСИ). Метрологические службы Российской Федерации «Об обеспечении единства измерений». Метрологическая служба на транспорте. Виды метрологического контроля и надзора. Аккредитация метрологической службы. Ответственность за нарушение законодательства по метрологии.			
Раздел 2. Стандартизация				

Тема 2.1. Нормативно-правовое регулирование систем стандартизации. НД.	Содержание учебного материала		2	ОК 01 ОК 03 ОК 09
	3	Национальная, международная и региональная системы стандартизации. Нормативные документы по стандартизации. Государственная система стандартизации. Принципы стандартизации. Эффективность работ по стандартизации. Органы и службы стандартизации Российской Федерации. Виды и категории стандартов. Порядок разработки национальных стандартов. Основные направления развития национальной системы стандартизации в Российской Федерации.		
	Самостоятельная работа обучающихся			
	Эффективность работ по стандартизации. Органы и службы стандартизации Российской Федерации. Виды и категории стандартов. Порядок разработки национальных стандартов. Основные направления развития национальной системы стандартизации в Российской Федерации. Закон Российской Федерации «О техническом регулировании» в области технического регулирования и стандартизации. Органы и службы стандартизации Российской Федерации. Упорядочение в области технического регулирования. Техническое регулирование на транспорте. Принципы стандартизации, функции и задачи стандартизации		6	
Тема 2.2. Методы стандартизации.	Содержание учебного материала		2	ОК 01 ОК 03 ОК 09
	4	Упорядочение объектов стандартизации. Параметрическая стандартизация. Унификация, агрегатирование, комплексная и опережающая стандартизация. Основные направления развития национальной системы стандартизации в Российской Федерации.		
	Самостоятельная работа обучающихся			
	Международная стандартизация и стандартизация за рубежом.		2	
Тема 2.3. Допуски и посадки.	Самостоятельная работа обучающихся		4	ОК 01 ОК 03 ОК 09
	Понятие о совместимости и взаимозаменяемости. Основные понятия и определения о допусках и посадках. Единая система допусков и посадок, принципы ее построения.			
Раздел 3. Сертификация				
Тема 3.1. Сертификация как процедура подтверждения соответствия	Самостоятельная работа обучающихся		6	ОК 01 ОК 03 ОК 09
	Основные термины и определения в области сертификации; добровольная и обязательная сертификация, ее задачи и цели, органы и системы сертификации и их аккредитации. Схемы сертификации.			
Тема 3.2.	Самостоятельная работа обучающихся			ОК 01

Системы управления качеством. Системы менеджмента качества	Сущность качества. Показатели качества продукции. Методы оценки качества продукции. Контроль и испытание продукции. Принципы обеспечения качества и управления качеством. Модель качества «Петля» и «спираль» качества». Управление и общее руководство качеством. Планирование качества. Организация работ по качеству Система управления качеством: БИП, СБТ, КАНАРСПИ, НОРМ, КСУКП. (БИП - бездефектное изготовление продукции; СБТ – система бездефектного труда; КАНАРСПИ – качество, надежность, ресурс с первых изделий; НОРМ – научная организация работ по повышению моторесурсов двигателей; КСУКП – комплексная система управления качеством продукции.	8	ОК 09
<i>Промежуточная аттестация в форме Дифференцированный зачет</i>			
Итого по дисциплине:		44	
Теоретическое обучение		6	
Практические занятия		2	
Самостоятельная работа		36	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация дисциплины осуществляется в учебном кабинете «Метрология, стандартизация и сертификация», оснащенный оборудованием:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- учебно-методические материалы по дисциплине;
- техническими средствами обучения: *компьютер с лицензионным программным обеспечением; мультимедийное оборудование (проектор и проекционный экран или интерактивная доска), локальная сеть с выходом в Internet.*

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основная литература:

1. Шарафитдинова, Н. В. Метрология, стандартизация и сертификация: учебное пособие / Н. В. Шарафитдинова. – Москва: ФГБУ ДПО УМЦ ЖДТ, 2019. – 396 с. – ISBN: 978-5-406-06612-6 // ЭБС УМЦ ЖДТ: [сайт]. – URL: <http://umczdt.ru/books/48/232057/> (дата обращения 14.06.2021).

Дополнительная литература:

1. Кошечая, М. П. Метрология, стандартизация и сертификация: учебник / М. П. Кошечая. – Москва: Форум, ИНФРА - М, 2017. – ISBN: 978-5-406-01476-9 // ЭБС Book.ru: [сайт]. – URL: <https://book.ru/book/936144> (дата обращения 11.06.2021).

2. Хрусталева, З. А. Метрология, стандартизация и сертификация. Практикум: учебное пособие / З. А. Хрусталева. – Москва: КноРус, 2019. – 172 с. – ISBN: 978-5-406-06612-6 // ЭБС Book.ru: [сайт]. – URL: 978-5-406-06612-6 (дата обращения 14.06.2021).

Учебно-методическая литература:

1. Васильева, Ю. Н. ОП. 03. Метрология, стандартизация и сертификация: методические указания по выполнению самостоятельных работ для обучающихся очной и заочной форм обучения специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям) / Ю. Н. Васильева; Читинский техникум железнодорожного транспорта ЗаБИЖТ ИрГУПС. - Чита: РИО сектор СПО ЗаБИЖТ ИрГУПС, 2020. - 16 с.

2. Васильева, Ю. Н. ОП.03. Метрология, стандартизация и сертификация: сборник тестовых заданий по разделу «Метрология» для обучающихся 2, 3

курса очной и заочной формы обучения специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям) / Ю. Н. Васильева; Читинский техникум железнодорожного транспорта ЗаБИЖТ ИрГУПС. – Чита: РИО сектор СПО ЗаБИЖТ ИрГУПС, 2021. – 16 с.

3. Васильева, Ю. Н. ОП.03. Метрология, стандартизация и сертификация [Текст]: сборник тестовых заданий по разделу «Сертификация» для обучающихся 2, 3 курса очной и заочной форм обучения специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям) / Ю. Н. Васильева; Читинский техникум железнодорожного транспорта ЗаБИЖТ ИрГУПС. – Чита: РИО сектор СПО ЗаБИЖТ ИрГУПС, 2021. – 16 с.

4. Васильева, Ю. Н. ОП.03. Метрология, стандартизация и сертификация: сборник тестовых заданий по разделу «Стандартизация» для обучающихся 2, 3 курса очной и заочной формы обучения специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям) / Ю. Н. Васильева; Читинский техникум железнодорожного транспорта ЗаБИЖТ ИрГУПС. – Чита: РИО сектор СПО ЗаБИЖТ ИрГУПС, 2021. – 20 с.

Электронный ресурс:

1. Book.ru: электронно - библиотечная система: сайт. – Москва, 2021. – URL: <https://www.book.ru/> (дата обращения 10.06.2021).

2. Знаниум: электронно- библиотечная система: сайт. – Москва, 2021. – URL: <http://znanium.com/> (дата обращения 10.06.2021).

3. УМЦ ЖДТ: электронная библиотека: сайт. – Москва, 2021. – URL: <https://umczdt.ru/auth/> (дата обращения 10.06.2021)

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения рабочей учебной программы дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения занятий с использованием активных и интерактивных форм и методов, а также выполнения обучающимися самостоятельной работы при различных формах обучения.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества; – оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой; – приводить несистемные величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ; – применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов. 	<p>Оценка практических занятий, рубежный контроль, самостоятельная работа, дифференцированный зачет.</p>
<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – задачи стандартизации, ее экономическую эффективность; – основные положения Государственной системы стандартизации Российской Федерации и систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов; – основные понятия и определения метрологии, стандартизации, сертификации и документации систем качества; – терминологию и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ; – формы подтверждения качества. 	<p>Письменный и устный опрос, тестовые задания, самостоятельная работа, дифференцированный зачет.</p>

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированности профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки

компетенции)		
<p>ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - умение распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; - умение анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; - умение определять этапы решения задачи; - умение выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - умение составлять план действия и определять необходимые ресурсы; - умение реализовывать составленный план и оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника); - знание и понимание актуального профессионального и социального контекста, в котором приходится работать и жить; - знание основных источников информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте. 	<p>Текущий контроль в форме защиты практических занятий; устный опрос, дифференцированный зачет</p>
<p>ОК 3. альной деятельности. ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<ul style="list-style-type: none"> - умение применять современную научную профессиональную терминологию; - умение определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; - знание современной научной и профессиональной терминологии; - знание возможных траекторий профессионального развития и самообразования. 	<p>Текущий контроль в форме защиты практических занятий; устный опрос, дифференцированный зачет</p>
<p>ОК 9. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - умение описывать значимость своей специальности; - умение применять стандарты антикоррупционного поведения; - понимание сущности гражданско-патриотической позиции, 	<p>Текущий контроль в форме защиты практических занятий; устный опрос, дифференцированный зачет</p>

	<p>общечеловеческих ценностей;</p> <ul style="list-style-type: none"> - понимание значимости профессиональной деятельности по специальности - знание стандартов антикоррупционного поведения и последствия его нарушения. 	
ПК 1.1. Читать и составлять электрические схемы электрических подстанций и сетей.	Читать и составлять электрические схемы электрических подстанций и сетей.	Педагогическое оценка деятельности в ходе проведения практических занятий, дифференцированный зачет
ПК 1.2. Выполнять основные виды работ по обслуживанию трансформаторов и преобразователей электрической энергии.	Выполнять основные виды работ по обслуживанию трансформаторов и преобразователей электрической энергии.	Педагогическое оценка деятельности в ходе проведения практических занятий, дифференцированный зачет
ПК 2.2. Находить и устранять повреждения оборудования.	Находить и устранять повреждения оборудования.	Педагогическое оценка деятельности в ходе проведения практических занятий, дифференцированный зачет
ПК2.5. Разрабатывать и оформлять технологическую и отчетную документацию	Уметь читать чертежи и схемы	Педагогическое оценка деятельности в ходе проведения практических занятий, дифференцированный зачет
ПК 3.5. Выполнять проверку и анализ состояния устройств и приборов, используемых при ремонте и наладке оборудования.	Находить и устранять повреждения оборудования.	Педагогическое оценка деятельности в ходе проведения практических занятий, дифференцированный зачет
ПК 3.6. Производить настройку и регулировку устройств и приборов для ремонта оборудования электрических установок и цепей	Уметь производить настройку	Педагогическое оценка деятельности в ходе проведения практических занятий, дифференцированный зачет

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Иркутский государственный университет путей сообщения»
Забайкальский институт железнодорожного транспорта –
филиал Федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Иркутский государственный университет путей сообщения»
Читинский техникум железнодорожного транспорта
(ЧТЖТ ЗаБИЖТ ИрГУПС)

РАБОЧАЯ УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.04 ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА

для специальности
13.02.07 Электроснабжение (по отраслям)

*Базовая подготовка
среднего профессионального образования*

Рабочая учебная программа дисциплины разработана на основе требований федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС СПО) по специальности среднего профессионального образования 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 декабря 2017 года №1216.

РАССМОТРЕНО

Цикловой методической комиссией
общегуманитарных социально-
экономических и
общепрофессиональных
дисциплин

Протокол № 10 от «1» июня 2023 г
Председатель Николаева Е.В.

СОГЛАСОВАНО

Начальник учебно-методического
отдела СПО Теряева Л.В.
«09» июня 2023 г.

Разработчик: Читинский техникум железнодорожного транспорта
Забайкальского института железнодорожного транспорта – филиала ФГБОУ
ВО «Иркутский государственный университет путей сообщения».

Автор-составитель: Чимитдоржин В.Б преподаватель ЧТЖТ ЗаБИЖТ
ИрГУПС

Рецензент: Николаева Е.В. преподаватель ЧТЖТ ЗаБИЖТ ИрГУПС

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	18
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	20
5. ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ УЧЕБНУЮ ПРОГРАММУ ДИСЦИПЛИНЫ	22

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.04 ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА

1.1. Область применения рабочей учебной программы дисциплины

Рабочая учебная программа дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям).

Рабочая учебная программа дисциплины реализуется за счет часов обязательной части и часов вариативной части, которые направлены на расширение и углубление подготовки по дисциплины в соответствии с потребностями работодателя и спецификой деятельности образовательной организации.

1.2. Место рабочей учебной программы дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: дисциплина относится к дисциплинам профессионального учебного цикла.

1.3. Цели и задачи рабочей учебной программы дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения рабочей учебной программы дисциплины обучающийся должен уметь:

- определять напряжения в конструкционных элементах;
- определять передаточное отношение;
- проводить расчет и проектировать детали и сборочные единицы общего назначения;
- проводить сборочно-разборочные работы в соответствии с характером соединений деталей и сборочных единиц;
- производить расчеты на сжатие, срез и смятие;
- производить расчеты элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость;
- собирать конструкции из деталей по чертежам и схемам;
- читать кинематические схемы.

В результате освоения рабочей учебной программы дисциплины обучающийся должен знать:

- виды движений и преобразующие движения механизмы;
- виды износа и деформаций деталей и узлов;
- виды передач;
- их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах;
- кинематику механизмов, соединения деталей машин, механические передачи, виды и устройство передач;
- методику расчета конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации;
- методику расчета на сжатие, срез и смятие;
- назначение и классификацию подшипников;
- характер соединения основных сборочных единиц и деталей;
- основные типы смазочных устройств;

- типы, назначение, устройство редукторов;
- трение, его виды, роль трения в технике;
- устройство и назначение инструментов и контрольно-измерительных приборов, используемых при техническом обслуживании и ремонте оборудования.

При изучении данной рабочей учебной программы дисциплины формируются следующие общие и профессиональные компетенции:

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

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

ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ПК 2.4. Выполнять основные виды работ по обслуживанию воздушных и кабельных линий электроснабжения

ПК 2.5. Разрабатывать и оформлять технологическую и отчетную документацию

ПК 3.2. Находить и устранять повреждения оборудования

ПК 3.3. Выполнять работы по ремонту устройств электроснабжения

Рабочей учебной программой дисциплины поставлена цель воспитательной работы: создание воспитательного пространства, обеспечивающего развитие обучающихся как субъекта деятельности, личности и индивидуальности в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям), подготовка квалифицированных рабочих и специалистов к самостоятельному выполнению видов профессиональной деятельности (в соответствии с профессиональными стандартами), конкурентоспособного на региональном рынке труда, готового к постоянному профессиональному росту, социальной и профессиональной мобильности, со сформированными гражданскими качествами личности в соответствии с запросами и потребностями региональной экономики и социокультурной политики.

Воспитательная работа в рамках рабочей учебной программы дисциплины направлена на решение задач: развития личности; создания условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей, принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства; формирования у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности. Уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа РФ, природе и окружающей среде.

Планируемыми личностными результатами в ходе реализации рабочей учебной программы дисциплины являются:

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 14 Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности.

1.4. Количество часов на освоение рабочей учебной программы дисциплины очной формы обучения:

максимальной учебной нагрузки – 104 часа,
обязательной аудиторной учебной нагрузки – 92 часа;
теоретическое обучение - 70 часов
практические занятия – 14 часов
лабораторные работы – 8 часов
консультации – 2 часа
самостоятельной работы – 2 часа.

Количество часов на освоение рабочей учебной программы дисциплины заочной формы обучения:

максимальной учебной нагрузки – 104 часа,
обязательной аудиторной учебной нагрузки – 22 часа;
теоретическое обучение – 18 часов
практические занятия 4 часа
самостоятельной работы – 74 часа.

1.5 Используемые методы обучения

1.5.1 Пассивные: лекция, демонстрация, опрос

1.5.2 Активные и интерактивные: творческое задание, работа в малых группах, обучающие игры (дидактическая игра, деловая игра), эвристическая беседа, проблемная лекция, подготовка презентаций, дискуссия, тестирование.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем рабочей учебной программы дисциплины и виды учебной работы очной формы обучения

Вид учебной работы	Объем часов
Объем ОП (всего)	104
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	92
в том числе:	
теоретическое обучение	70
практические занятия	14
лабораторные работы	8
консультации	2
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	2
Промежуточная аттестация по дисциплине в форме экзамена	8

Объем рабочей учебной программы дисциплины и виды учебной работы заочной формы обучения

Вид учебной работы	Объем часов
Объем ОП (всего)	104
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	22
в том числе:	
теоретическое обучение	18
практические занятия	4
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	74
Итоговая аттестация по дисциплине в форме экзамена	8

2.2 Тематический план и содержание рабочей учебной программы дисциплины ОП.04 Техническая механика, очная форма обучения

Наименование разделов и тем	№ занятия	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Формируемые компетенции
1	2	3	4	5
2 курс, 3 семестр Объем ОП (всего) – 48 Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) – 48 в том числе: теоретическое обучение – 40 практические занятия – 8				
Раздел 01 Теоретическая механика			36	
Тема 1.1 Основные понятия и аксиомы статики		Содержание учебного материала		ОК 01 ОК 03 ПК 3.3
	1	Твердое тело и материальная точка. Сила и ее характеристики, система сил.	2	
	2	Аксиомы статики. Связи и реакции связей	2	
Тема 1.2 Плоская система сходящихся сил		Содержание учебного материала		ОК 01 ПК 2.4
	3	Сила. Проекция силы на ось.	2	
	4	Плоская система сходящихся сил. Способы сложения сил. Силовой многоугольник	2	
	5	Разложение силы на две составляющие. Условия равновесия в геометрической и аналитической форме	2	
	6	В том числе, практических занятий Практическое занятие № 1 Определение реакций в стержнях	2	
Тема 1.3 Пара сил и момент силы относительно точки		Содержание учебного материала		ОК 01 ОК 03 ОК 09
	7	Пара сил, момент пары сил. Свойства пар сил.	2	
	8	Момент силы относительно точки	2	
Тема 1.4 Плоская система произвольно		Содержание учебного материала		ОК 01 ОК 03 ОК 09
	9	Плоская система произвольно расположенных сил. Приведение плоской произвольной системы сил к центру. Главный вектор и главный момент системы сил. Свойства главного	2	

расположенных сил		вектора и главного момента. Равнодействующая плоской системы произвольно расположенных сил.		ПК 2.4 ПК 2.5 ПК 3.2 ПК 3.3
	10	Равновесие системы. Три вида уравнений равновесия. Классификация нагрузок: сосредоточенная сила, сосредоточенный момент, распределенная нагрузка. Балочные системы.	2	
		В том числе, практических занятий		
	11	Практическое занятие № 2 Определение реакций в опорах двухопорной и заземленной балки	2	
Тема 1.5 Центр тяжести		Содержание учебного материала		ОК 09 ПК 2.4
	12	Равнодействующая системы параллельных сил. Центр системы параллельных сил. Сила тяжести как равнодействующая вертикальных сил. Центр тяжести тела.	2	
	13	Центр тяжести простых геометрических фигур. Методы определения центра тяжести. Центр тяжести сортамента прокатной стали. Определение положения центра тяжести плоских фигур и фигур, составленных из стандартных профилей проката.	2	
		В том числе, практических занятий		
	14	Практическое занятие №3 Определение координат центра тяжести плоских фигур	2	
Тема 1.6 Кинематика		Содержание учебного материала		ОК 01 ОК 03 ОК 09 ПК 2.4 ПК 2.5
	15	Основные понятия кинематики: траектория, путь, время, скорость и ускорение. Кинематика точки: равномерное движение, равнопеременное движение, неравномерное движение	2	
	16	Простейшие движения твердого тела: поступательное движение, вращательное движение твердого тела вокруг неподвижной оси. Сложное движение точки. Сложное движение твердого тела	2	
Тема 1.7 Динамика		Содержание учебного материала		
	17	Задачи динамики. Масса материальной точки и единицы ее измерения. Зависимость между массой и силой тяжести. Аксиомы динамики: принцип инерции, основной закон динамики, закон независимости действия сил, закон равенства действия и противодействия. Понятие о трении. Виды трения. Свободная и несвободная точка	2	
	18	Понятие о силе инерции. Принцип кинетостатики (принцип Даламбера). Работа. Мощность. Коэффициент полезного действия. Теоремы динамики	2	
Раздел 02. Сопротивление материалов			46	
Тема 2.1		Содержание учебного материала		

Основные положения. Гипотезы и допущения.	19	Механические свойства материалов. Виды расчетов в сопротивлении материалов. Гипотезы и допущения. Классификация нагрузок и элементов конструкций. Метод сечений. Напряжения	2	ОК 01 ОК 03 ОК 09
Тема 2.2 Растяжение (сжатие). Методика расчета конструкций на прочность		Содержание учебного материала		ОК 01 ОК 03 ОК 09 ПК 2.4 ПК 2.5 ПК 3.2 ПК 3.3
	20	Продольные силы, их эпюры. Нормальные напряжения в поперечных сечениях, их эпюры. Продольные и поперечные деформации при растяжении, сжатии.	2	
	21	Закон Гука. Коэффициент Пуассона.	2	
	22	Испытания материалов на растяжение и сжатие при статическом нагружении. Диаграммы растяжения и сжатия пластичных и хрупких материалов. Механические характеристики, предельные, рабочие, допускаемые напряжения.	2	
	23	Коэффициент запаса прочности. Условие прочности. Расчеты на прочность: проверочный, проектный, расчет допустимой нагрузки.	2	
		В том числе, практических занятий		
24	Практическое занятие №4 Построение эпюр продольных сил и нормальных напряжений, определение перемещений свободного конца бруса, проверка на прочность.	2		
		Итого за семестр	48	
		Теоретическое обучение	40	
		Практические занятия	8	
2 курс, 4 семестр Объем ОП (всего) – 56 Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) – 44 в том числе: теоретическое обучение – 30 практические занятия – 6 лабораторные работы – 8 Самостоятельная работа – 2 Консультации – 2 Промежуточная аттестация – 8.				
Тема 2.3		Содержание учебного материала		ОК 01

Практические расчеты на срез и смятие. Методика расчета конструкций на прочность	1	Сдвиг (срез). Условие прочности. Смятие, условие прочности, расчетные формулы. Расчеты на прочность при срезе и смятие. Детали, работающие на сдвиг и смятие. Практические расчеты на срез и смятие	2	ОК 03 ОК 09 ПК 2.4 ПК 2.5 ПК 3.2 ПК 3.3
		В том числе, лабораторных работ		
	2	Лабораторная работа №1 Испытание стального образца на растяжение	2	
	3	Лабораторная работа №2 Испытание стального образца на срез и смятие	2	
Тема 2.4 Геометрические характеристики плоских сечений		Содержание учебного материала		
	4	Статический момент площади сечения. Осевой, полярный и центробежный моменты инерции. Связь между осевыми моментами инерции относительно параллельных осей. Главные оси и главные центральные моменты инерции. Моменты инерции простейших сечений: прямоугольника, круга, кольца.	2	
Тема 2.5 Кручение. Методика расчета конструкций на прочность и жесткость		Содержание учебного материала		
	5	Деформации при кручении. Гипотезы при кручении	2	
	6	Внутренние силовые факторы при кручении. Эпюры крутящих моментов	2	
	7	Напряжения при кручении. Виды расчетов на прочность при кручении.	2	
	8	Расчет на жесткость при кручении	2	
		В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	9	Практическое занятие №5 Расчет на прочность при кручении	2	
	10	Лабораторная работа №3 Испытание стального образца на кручение	2	
Тема 2.6 Изгиб. Методика расчета конструкций на прочность и жесткость		Содержание учебного материала		
	11	Понятие изгиба, основные понятия и определения. Внутренние силовые факторы при изгибе	2	
	12	Построение эпюр поперечных сил и изгибающих моментов. Деформации при чистом изгибе	2	
	13	Нормальные напряжения при изгибе. Рациональное сечение при изгибе	2	
	14	Расчет на прочность при изгибе	2	
	15	Поперечный изгиб. Внутренние силовые факторы, напряжения. Линейные и угловые перемещения при изгибе	2	
		В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	16	Практическое занятие №6 Расчет на прочность при изгибе	2	
17	Лабораторная работа №4 Испытание стального образца на изгиб	2		
Раздел 03. Детали машин				
Тема 3.1		Содержание учебного материала		ОК 01

Основные положения	18	Механизм, машина, деталь, сборочная единица. Надежность машин. Критерии работоспособности и расчета деталей машин.	2	ОК 03 ОК 09 ПК 2.4 ПК 2.5 ПК 3.2 ПК 3.3
Тема 3.2 Механические передачи		Содержание учебного материала		
	19	Назначение передач. Классификация передач по принципу действия и принципу передачи движения от ведущего звена к ведомому. Зубчатые передачи. Ременные и цепные передачи. Передача «винт-гайка». Основные кинематические и силовые соотношения в передачах. Расчет многоступенчатого привода	2	
		В том числе, практических занятий		
	20	Практическое занятие №7 Решение задач на нахождение передаточного числа.	2	
Тема 3.3 Направляющие вращательного движения. Назначение и классификация подшипников		Содержание учебного материала		ОК 01 ОК 03 ОК 09 ПК 2.4 ПК 2.5 ПК 3.2 ПК 3.3
	21	Понятие о валах и осях. Классификация. Конструктивные элементы валов и осей. Материалы. Расчет валов и осей. Подшипники скольжения: конструкция, достоинства и недостатки, область применения. Классификация. Материалы и смазка подшипников скольжения. Элементарные сведения о работе подшипников в условиях жидкостной смазки. Подшипники качения: устройство, достоинства и недостатки. Классификация подшипников качения по ГОСТу, основные типы, условные обозначения. Подбор подшипников качения.	2	
		Самостоятельная работа обучающихся		
		Муфты, их назначение и краткая классификация. Основные типы глухих, жестких, упругих, сцепных, самоуправляемых муфт. Краткие сведения о выборе и расчете муфт.	2	
Тема 3.4 Характер соединения основных сборочных единиц и деталей		Содержание учебного материала		
	22	Неразъемные соединения. Разъемные соединения: резьбовые, шпоночные, шлицевые.	2	
Промежуточная аттестация в форме экзамена			8	
Итого за семестр			56	
Теоретическое обучение			30	
Практические занятия			6	
Лабораторные работы			8	
Самостоятельная работа			2	
Консультации			2	

	Промежуточная аттестация	8	
	Итого по дисциплине	104	
	Теоретическое обучение	70	
	Практические занятия	14	
	Лабораторные работы	8	
	Самостоятельная работа	2	
	Консультации	2	
	Промежуточная аттестация	8	

2.2.2 Тематический план и рабочей учебной программы дисциплины, ОП.04. Техническая механика, заочной формы обучения

Наименование разделов и тем	номер	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формирование которых способствует элемент программы
1	2	3	4	5
2 курс Объем ОП (всего) – 104 Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) – 22 в том числе: теоретическое обучение – 18 практические занятия – 4 самостоятельная работа – 74 промежуточная аттестация - 8				
Раздел 01 Теоретическая механика			34	
Тема 1.1 Основные понятия и	1	Содержание учебного материала Твердое тело и материальная точка. Сила и ее характеристики, система сил. Аксиомы статики. Связи и реакции связей	2	ОК 01 ОК 03 ПК 3.2

аксиомы статики				ПК 3.3
Тема 1.2 Плоская система сходящихся сил		Содержание учебного материала		ОК 01 ОК 03 ПК 3.3
	2	Сила. Проекция силы на ось. Плоская система сходящихся сил.	2	
		В том числе, практических занятий		
	3	Практическое занятие № 1 Определение реакций в стержнях	2	
		Самостоятельная работа обучающихся		
		Способы сложения сил. Силовой многоугольник Разложение силы на две составляющие. Условия равновесия в геометрической и аналитической форме.	4	
Тема 1.3 Пара сил и момент силы относительно точки		Содержание учебного материала		ОК 01 ПК 3.3
	4	Пара сил, момент пары сил. Свойства пар сил. Момент силы относительно точки	2	
Тема 1.4 Плоская система произвольно расположенных сил		Содержание учебного материала		ОК 01 ОК 03 ОК 09 ПК 3.3
	5	Плоская система произвольно расположенных сил. Приведение плоской произвольной системы сил к центру. Главный вектор и главный момент системы сил. Свойства главного вектора и главного момента. Равнодействующая плоской системы произвольно расположенных сил.	2	
		В том числе, практических занятий		
	6	Практическое занятие № 2 Определение реакций в опорах двухопорной и защемленной балки	2	
		Самостоятельная работа обучающихся		
		Равновесие системы. Три вида уравнений равновесия. Классификация нагрузок: сосредоточенная сила, сосредоточенный момент, распределенная нагрузка. Балочные системы.	4	
Тема 1.5 Центр тяжести		Содержание учебного материала		ОК 01 ОК 09 ПК 3.3
	7	Равнодействующая системы параллельных сил. Центр системы параллельных сил. Сила тяжести как равнодействующая вертикальных сил. Центр тяжести тела.	2	
		Самостоятельная работа обучающихся		
		Центр тяжести простых геометрических фигур. Методы определения центра тяжести. Центр тяжести сортамента прокатной стали. Определение положения центра тяжести	4	

		плоских фигур и фигур, составленных из стандартных профилей проката.		
Тема 1.6 Кинематика		Самостоятельная работа обучающихся		ОК 01 ОК 09 ПК 2.5 ПК 3.2 ПК 3.3
		Основные понятия кинематики: траектория, путь, время, скорость и ускорение. Кинематика точки: равномерное движение, равнопеременное движение, неравномерное движение. Простейшие движения твердого тела: поступательное движение, вращательное движение твердого тела вокруг неподвижной оси. Сложное движение точки. Сложное движение твердого тела	6	
Тема 1.7 Динамика		Самостоятельная работа обучающихся		ОК 01 ПК 2.5 ПК 3.2 ПК 3.3
		Задачи динамики. Масса материальной точки и единицы ее измерения. Зависимость между массой и силой тяжести. Аксиомы динамики: принцип инерции, основной закон динамики, закон независимости действия сил, закон равенства действия и противодействия. Понятие о трении. Виды трения. Свободная и несвободная точка. Понятие о силе инерции. Принцип кинестатики (принцип Даламбера). Работа. Мощность. Коэффициент полезного действия. Теоремы динамики	6	
Раздел 02. Сопротивление материалов			36	
Тема 2.1 Основные положения. Гипотезы и допущения.		Содержание учебного материала		ОК 01 ОК 03 ОК 09 ПК 2.4 ПК 2.5 ПК 3.2 ПК 3.3
	8	Механические свойства материалов. Виды расчетов в сопротивлении материалов. Гипотезы и допущения. Классификация нагрузок и элементов конструкций. Метод сечений. Напряжения	2	
Тема 2.2 Растяжение (сжатие). Методика расчета конструкций на прочность		Содержание учебного материала		
	9	Продольные силы, их эпюры. Нормальные напряжения в поперечных сечениях, их эпюры. Продольные и поперечные деформации при растяжении, сжатии.	2	
		Самостоятельная работа обучающихся		
		Закон Гука. Коэффициент Пуассона. Испытания материалов на растяжение и сжатие при статическом нагружении. Диаграммы растяжения и сжатия пластичных и хрупких материалов. Механические характеристики, предельные, рабочие, допускаемые напряжения. Коэффициент запаса прочности. Условие прочности. Расчеты на прочность: проверочный, проектный, расчет допустимой нагрузки.	8	
Тема 2.3 Практические расчеты на срез и смятие. Методика		Самостоятельная работа обучающихся		
		Сдвиг (срез). Условие прочности. Смятие, условие прочности, расчетные формулы. Расчеты на прочность при срезе и смятие. Детали, работающие на сдвиг и смятие. Практические расчеты на срез и смятие	6	

расчета конструкций на прочность				
Тема 2.4 Геометрические характеристики плоских сечений		Самостоятельная работа обучающихся		
		Статический момент площади сечения. Осевой, полярный и центробежный моменты инерции. Связь между осевыми моментами инерции относительно параллельных осей. Главные оси и главные центральные моменты инерции. Моменты инерции простейших сечений: прямоугольника, круга, кольца.	6	
Тема 2.5 Кручение. Методика расчета конструкций на прочность и жесткость		Содержание учебного материала		
	10	Деформации при кручении. Гипотезы при кручении. Внутренние силовые факторы при кручении. Эпюры крутящих моментов. Напряжения при кручении. Виды расчетов на прочность при кручении. Расчет на жесткость при кручении	2	
Тема 2.6 Изгиб. Методика расчета конструкций на прочность и жесткость		Содержание учебного материала		ОК 01 ОК 03 ОК 09 ПК 2.4 ПК 2.5 ПК 3.2
	11	Понятие изгиба, основные понятия и определения. Внутренние силовые факторы при изгибе. Построение эпюр поперечных сил и изгибающих моментов. Деформации при чистом изгибе. Нормальные напряжения при изгибе.	2	
		Самостоятельная работа обучающихся		
		Рациональное сечение при изгибе. Расчет на прочность при изгибе. Поперечный изгиб. Внутренние силовые факторы, напряжения. Линейные и угловые перемещения при изгибе	8	
Раздел 03. Детали машин			24	
Тема 3.1 Основные положения		Самостоятельная работа обучающихся		
		Цели и задачи раздела. Механизм, машина, деталь, сборочная единица. Надежность машин. Критерии работоспособности и расчета деталей машин.	4	ОК 01 ОК 03 ОК 09 ПК 2.4 ПК 2.5 ПК 3.2 ПК 3.3
Тема 3.2 Механические передачи		Самостоятельная работа обучающихся		
		Назначение передач. Классификация передач по принципу действия и принципу передачи движения от ведущего звена к ведомому. Зубчатые передачи. Ременные и цепные передачи. Передача «винт-гайка». Основные кинематические и силовые соотношения в передачах. Расчет многоступенчатого привода	4	
Тема 3.3 Направляющие		Самостоятельная работа обучающихся		
		Понятие о валах и осях. Классификация. Конструктивные элементы валов и осей.	4	

ие вращательно го движения. Назначение и классификац ия подшипнико в		Материалы. Расчет валов и осей. Подшипники скольжения: конструкция, достоинства и недостатки, область применения. Классификация. Материалы и смазка подшипников скольжения. Элементарные сведения о работе подшипников в условиях жидкостной смазки. Подшипники качения: устройство, достоинства и недостатки. Классификация подшипников качения по ГОСТу, основные типы, условные обозначения. Подбор подшипников качения. Муфты, их назначение и краткая классификация. Основные типы глухих, жестких, упругих, сцепных, самоуправляемых муфт. Краткие сведения о выборе и расчете муфт.		
Тема 3.4 Характер соединения основных сборочных единиц и деталей		Самостоятельная работа обучающихся		
		Неразъемные соединения. Разъемные соединения: резьбовые, шпоночные, шлицевые.	10	
<i>Промежуточная аттестация в форме экзамена</i>				
Итого за семестр			104	
Теоретическое обучение			18	
Практические занятия			4	
Самостоятельная работа			74	
Промежуточная аттестация			8	
Итого по дисциплине			96	
Теоретическое обучение			18	
Практические занятия			4	
Самостоятельная работа			74	
Промежуточная аттестация			8	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению
Реализация дисциплины осуществляется в учебном кабинете:

Кабинет № 6 Технической механики.

Библиотека и читальный зал с выходом в сеть интернет Учебная мебель, учебно-наглядные пособия, нормативно техническая документация, стенды для лабораторных работ (макет косозубой зубчатой передачи, макет цепной передачи, макет конической зубчатой передачи, макет червячной передачи, макет ременной передачи), ноутбуки (переносные).

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основная литература:

1. Сербин, Е. П. Техническая механика: учебник / Е. П. Сербин. – Москва: КноРус, 2020. – 399 с. – ISBN: 978-5-406-01476-9 // ЭБС Book.ru: [сайт]. – URL: <https://book.ru/book/936144> (дата обращения 07.06.2021 г.).

Дополнительная литература:

1. Бабичева, И. В. Техническая механика: учебное пособие / И. В. Бабичева. – Москва: Русайнс, 2021. – 101 с. – ISBN: 978-5-4365-3692-7 // ЭБС Book.ru: [сайт]. – URL: <https://book.ru/book/932994> (дата обращения 07.06.2021 г.).

2. Олофинская, В. П. Техническая механика: учебное пособие / В. П. Олофинская. – Москва: Форум, 2017. – 352 с.– ISBN 978-5-91134-361-3.

Учебно-методическая литература:

1. 1. Николаева, Е. В. ОП. 02. Техническая механика: методические указания для проведения практических занятий по дисциплине ОП. 04. Техническая механика предназначены для организации самостоятельной работы на практических занятиях по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям)/ Е. В. Николаева. – Чита: РИЦ сектор СПО ЗаБИЖТ ИрГУПС, 2022.– 29 с.

Электронный ресурс:

1. ЭБС «book.ru» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.book.ru/>

2. ЭБС «Знаниум» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://znanium.com/>

3. ЭБС «Лань» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://e.lanbook.com/books/>

4. ЭБС « Университетская библиотека онлайн» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.biblioclub.ru/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения рабочей учебной программы дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения занятий с использованием активных и интерактивных форм и методов, а также выполнение обучающимся самостоятельной работы различных форм обучения

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь: – производить расчеты на срез и смятие, кручение и изгиб	Оценка практических занятий, рубежный контроль, контрольных работах и экзамене
В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать: – основ теоретической механики, статики, кинематики и динамики – деталей механизмов и машин, элементов конструкций	Оценка практических занятий, рубежный контроль, контрольных работах и экзамене

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированности профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	<ul style="list-style-type: none"> - умение распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; - умение анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; - умение определять этапы решения задачи; - умение выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - умение составлять план действия и определять необходимые ресурсы; - умение реализовывать составленный план и оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника); - знание и понимание актуального профессионального и социального контекста, в котором приходится работать и жить; - знание основных источников информации и ресурсов для решения задач 	Текущий контроль в форме защиты и практических занятий; контрольные работы, и экзамен

	и проблем в профессиональном и/или социальном контексте.	
ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	<ul style="list-style-type: none"> - умение применять современную научную профессиональную терминологию; - умение определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; - знание современной научной и профессиональной терминологии; - знание возможных траекторий профессионального развития и самообразования. 	Текущий контроль в форме защиты и практических занятий; контрольные работы, и экзамен
ОК 9. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	<ul style="list-style-type: none"> - умение описывать значимость своей специальности; - умение применять стандарты антикоррупционного поведения; - понимание сущности гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; - понимание значимости профессиональной деятельности по специальности - знание стандартов антикоррупционного поведения и последствия его нарушения. 	Текущий контроль в форме защиты и практических занятий; контрольные работы, и экзамен
ПК 2.4 Выполнять основные виды работ по обслуживанию воздушных и кабельных линий электроснабжения	Контролировать состояние воздушных и кабельных линий, организовывать и проводить работы по их техническому обслуживанию.	Педагогическое оценка деятельности в ходе проведения практических занятий, контрольных работ и экзамен
ПК 2.5 Разрабатывать и оформлять технологическую и отчетную документацию	Использовать нормативную техническую документацию и инструкции; оформлять отчеты о проделанной работе.	Педагогическое оценка деятельности в ходе проведения практических занятий, контрольных работ и экзамен
ПК 3.2 Находить и устранять повреждения оборудования	Контролировать состояние электроустановок и линий электропередачи; устранять выявленные повреждения и отклонения от нормы в работе оборудования.	Педагогическое оценка деятельности в ходе проведения практических занятий, контрольных работ и экзамен
ПК 3.3 Выполнять работы по ремонту устройств электроснабжения	Выявлять и устранять неисправности в устройствах электроснабжения, выполнять основные виды работ по их ремонту.	Педагогическое оценка деятельности в ходе проведения практических занятий, контрольных работ и экзамен

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Иркутский государственный университет путей сообщения»
Забайкальский институт железнодорожного транспорта –
филиал Федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Иркутский государственный университет путей сообщения»
Читинский техникум железнодорожного транспорта
(ЧТЖТ ЗаБИЖТ ИрГУПС)

РАБОЧАЯ УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.05 МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ

для специальности
13.02.07 Электроснабжение (по отраслям)

*Базовая подготовка
среднего профессионального образования*

Рабочая учебная программа дисциплины разработана на основе требований федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС СПО) по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 1216 от 14 декабря 2017года.

РАССМОТРЕНО

Цикловой методической комиссией
общегуманитарных социально-
экономических и
общепрофессиональных
дисциплин

Протокол № 10 от «1» июня 2023 г
Председатель Николаева Е.В.

СОГЛАСОВАНО

Начальник учебно-методического
отдела СПО Теряева Л.В.
«09» июня 2023 г.

Разработчик: Читинский техникум железнодорожного транспорта
Забайкальского института железнодорожного транспорта – филиала ФГБОУ
ВО «Иркутский государственный университет путей сообщения».

Автор-составитель: Брычаева Н.И. преподаватель ЧТЖТ ЗаБИЖТ ИрГУПС
Рецензент: Николаева Е.В. – преподаватель ЧТЖТ ЗаБИЖТ ИрГУПС

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	18
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	20
5. ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ УЧЕБНУЮ ПРОГРАММУ ДИСЦИПЛИНЫ	22

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.05 МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ

1.1. Область применения рабочей учебной программы дисциплины

Рабочая учебная программа дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям).

Рабочая учебная программа дисциплины реализуется за счет часов обязательной части и часов вариативной части, которые направлены на расширение и углубление подготовки по дисциплины в соответствии с потребностями работодателя и спецификой деятельности образовательной организации.

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: дисциплина относится к общепрофессиональным дисциплинам профессионального учебного цикла.

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

В результате освоения рабочей учебной программы дисциплины обучающийся должен уметь:

У 1 – определять свойства конструкционных и сырьевых материалов, применяемых в производстве, по маркировке, внешнему виду, происхождению, свойствам, составу, назначению и способу приготовления;

У 2 – определять твердость материалов;

У 3 – определять режимы отжига, закалки и отпуска стали;

У 4 – подбирать конструкционные материалы по их назначению и условиям эксплуатации;

У 5 – подбирать способы и режимы обработки металлов (литьем, давлением, сваркой, резанием) для изготовления различных деталей;

В результате освоения РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ дисциплины обучающийся должен знать:

З 1 – виды механической, химической и термической обработки металлов и сплавов;

З 2 – виды прокладочных и уплотнительных материалов;

З 3 – закономерности процессов кристаллизации и структурообразования металлов и сплавов, защиты от коррозии;

З 4 – 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;

З 5 – методы измерения параметров и определения свойств материалов;

З 6 – основные сведения о кристаллизации и структуре расплавов;

З 7 – основные сведения о назначении и свойствах металлов и сплавов, о технологии их производства;

З 8 – основные свойства полимеров и их использование;

З 9 – особенности строения металлов и сплавов;

З 10 – свойства смазочных и абразивных материалов;

З 11 – способы получения композиционных материалов;

З 12 – сущность технологических процессов литья, сварки, обработки металлов давлением и резанием.

При изучении данной рабочей учебной программы дисциплины формируются следующие общие и профессиональные компетенции:

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

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

ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ПК 3.2 Находить и устранять повреждения оборудования.

ПК 3.3 Выполнять работы по ремонту устройств электроснабжения.

Рабочей учебной программой дисциплины поставлена цель воспитательной работы: создание воспитательного пространства, обеспечивающего развитие обучающихся как субъекта деятельности, личности и индивидуальности в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям), подготовка квалифицированных рабочих и специалистов к самостоятельному выполнению видов профессиональной деятельности (в соответствии с профессиональными стандартами), конкурентоспособного на региональном рынке труда, готового к постоянному профессиональному росту, социальной и профессиональной мобильности, со сформированными гражданскими качествами личности в соответствии с запросами и потребностями региональной экономики и социокультурной политики.

Воспитательная работа в рамках рабочей учебной программы дисциплины направлена на решение задач: развития личности; создания условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей, принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства; формирования у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности. Уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа РФ, природе и окружающей среде.

Планируемыми личностными результатами в ходе реализации рабочей учебной программы дисциплины являются:

ЛР 4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»;

ЛР 14 Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности.

1.4 Количество часов на освоение рабочей учебной программы дисциплины очной формы обучения:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 76 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 76 часов, из них:

лекции, уроки – 56 часов

практические занятия – 20 часов;

Количество часов на освоение рабочей учебной программы дисциплины заочной формы обучения:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 76 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 12 часов, из них:

лекции, уроки – 10 часов;

практические занятия – 2 часа;

самостоятельная работа обучающегося – 64 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы для очной формы обучения

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	76
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	76
в том числе:	
теоретическое обучение	56
практические занятия	20
Промежуточная аттестация по дисциплине в форме дифференцированного зачета	

Объем РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ дисциплины и виды учебной работы очной формы обучения

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	76
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	12
в том числе:	
теоретическое обучение	10
практические занятия	2
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	64
Промежуточная аттестация по дисциплине в форме дифференцированного зачета	

2.2 Тематический план и содержание РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ дисциплины ОП.05 Материаловедение, очной формы обучения

Наименование разделов и тем	№ занятия	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Формируемые компетенции
1		2	3	4
2 курс, 3 семестр Объем образовательной программы – 32 часа в том числе: лекции, уроки – 24 часа практические занятия – 8 часов				
Раздел 1. Строение и свойства материалов			8	ОК 01 ОК 02 ПК 3.2 ПК 3.3 ЛР4 ЛР14
Тема 1.1 Общие сведения о металлах	1	Содержание учебного материала	2	
		Общие сведения о металлах. Кристаллическое строение металлов. Типы кристаллических решёток, особенности структуры. Влияние типа связи на структуру и свойства кристаллов		
	2	Содержание учебного материала	2	
		Методы исследования строения металлов. Физические, химические, механические и технологические свойства металлов.		
	3	Практическое занятие № 1. Определение твердости и ударной вязкости металлов.	2	
4	Практическое занятие № 2. Исследование микроструктуры сплавов стали и чугуна	2		
Раздел 2. Классификация электроматериалов			6	ОК 01 ОК 02 ОК 08 ОК 09 ОК 10 ОК 11 ПК 3.2 ПК 3.3
Тема 2.1 Классификация материалов по электрическим свойствам	5	Содержание учебного материала	2	
		Классификация материалов по электрическим свойствам. Строение атомов и молекул. Зонная теория твёрдых тел. Проводники, полупроводники, диэлектрики.		
Тема 2.2 Классификация материалов по	6	Содержание учебного материала	2	
		Классификация материалов по магнитным свойствам. Характер взаимодействия с внешним магнитным полем.		

магнитным свойствам	7	Содержание учебного материала	2	
		Сила взаимодействия с магнитным полем. Явление анизотропии и магнитострикции.		
Раздел 3. Проводниковые материалы			18	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ОК 10 ОК 11 ПК 3.2 ПК 3.3 ЛР4 ЛР14
Тема 3.1 Классификация проводниковых материалов	8	Содержание учебного материала	2	
		Классификация проводниковых материалов. Классификация по агрегатному состоянию, по характеру применения, по степени проводимости.		
Тема 3.2 Электропроводность проводников	9	Содержание учебного материала	2	
		Электропроводность проводников. Строение металлических проводниковых материалов.		
	10	Содержание учебного материала	2	
	11	Практическое занятие №3 Исследование микроструктуры сплавов цветных металлов.	2	
Тема 3.3 Материалы с высокой проводимостью	12	Содержание учебного материала	2	
		Материалы с высокой проводимостью. Проводниковые сплавы на основе меди, алюминия, железа и стали.		
Тема 3.4 Материалы с высоким сопротивлением	13	Содержание учебного материала	2	
		Материалы с высоким сопротивлением. Проводниковые резистивные материалы. Материалы для термопар.		
	14	Практическое занятие №4 Определение удельного сопротивления проводниковых материалов.	2	
	15	Содержание учебного материала	2	
Построение вольтамперной характеристики полупроводника.				
16	Содержание учебного материала	2		
	Простые и сложные полупроводники.			
Итого за семестр:			32	
в том числе: лекции, уроки			24	
практические занятия			8	

2 курс, 4 семестр
 Объем образовательной программы – 44 часа
 в том числе:
 лекции, уроки –32 часа
 практические занятия – 12 часов

Раздел 3. Проводниковые материалы			4	
Тема 3.5 Сверхпроводники и криопроводники	1	Содержание учебного материала	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04
		Сверхпроводники и криопроводники. Появление сверхпроводимости. Критическая температура перехода. Проявление сверхпроводимости при криогенных.		
Тема 3.6 Электроугольные изделия и припой	2	Содержание учебного материала	2	ОК 05 ПК 3.2 ПК 3.3
		Электроугольные изделия и припой. Основные свойства электроугольных изделий и материалы для изготовления.		
Раздел 4. Полупроводниковые материалы			14	
Тема 4.1 Классификация полупроводниковых материалов	3	Содержание учебного материала	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 06
		Классификация полупроводниковых материалов. Простые полупроводники, полупроводниковые соединения. Образование полупроводника n-типа и p-типа. Основные свойства полупроводников.		
Тема 4.2 Электропроводность полупроводников.	4	Содержание учебного материала	2	ОК 07 ОК 08 ОК 09 ОК 10 ОК 11
		Электропроводность полупроводников. Собственная и примесная проводимость полупроводников. Донорные и акцепторные примеси. Генерация электронно-дырочных пар и процесс рекомбинации. Легирование полупроводников.		
	5	Практическое занятие №5 Ознакомление с конструкцией проводов и силовых кабелей.	2	ПК 3.2 ПК 3.3
Тема 4.3 Оптические и фотоэлектрические явления в полупроводниках	6	Содержание учебного материала	2	ЛР4 ЛР14
		Оптические и фотоэлектрические явления в полупроводниках. Прямой и не прямой переход электрона.		
	7	Содержание учебного материала Построение зависимости фототока от освещённости полупроводника.	2	

Тема 4.4 Электронные процессы на поверхности и контактные явления в полупроводниках	8	Содержание учебного материала	2	
		Электронные процессы на поверхности и контактные явления в полупроводниках. Дефекты на поверхности полупроводника, причины их вызывающие. Образование электронно-дырочного перехода.		
	9	Содержание учебного материала Построение вольтамперной характеристики полупроводника.	2	
Раздел 5. Диэлектрические материалы			22	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ОК 10 ОК 11 ПК 3.2 ПК 3.3 ЛР4 ЛР14
Тема 5.1 Классификация диэлектрических материалов. Основные свойства диэлектриков	10	Содержание учебного материала	2	
		Классификация диэлектрических материалов. Основные свойства диэлектриков. Классификация по назначению, по агрегатному состоянию, по химической основе. Электрические, механические, тепловые, влажностные и физико-химические свойства.		
	11	Практическое занятие №6 Определение электрической прочности твёрдых диэлектриков	2	
	12	Содержание учебного материала	2	
		Поляризация и относительная диэлектрическая проницаемость диэлектриков. Основные виды поляризации диэлектриков. Диэлектрическая проницаемость газообразных, твёрдых и жидких диэлектриков.		
Тема 5.2 Поляризация и относительная диэлектрическая проницаемость диэлектриков	13		2	
		Практическое занятие №7 Ознакомление с различными видами электроизоляционных материалов и определение их гигроскопичности.		
Тема 5.3 Электропроводность диэлектриков	14	Содержание учебного материала	2	
		Электропроводность диэлектриков. Основные понятия электропроводности диэлектриков. Электропроводность жидких, газообразных и твёрдых диэлектриков.		
	15	Практическое занятие №8 Ознакомление с основными типами полупроводниковых приборов и их конструкций.	2	
Тема 5.4 Диэлектрические потери	16	Содержание учебного материала	2	
		Диэлектрические потери. Основные понятия, . Виды диэлектрических потерь. Диэлектрические потери в газообразных жидких и твёрдых диэлектриках.		

	17	Практическое занятие №9 Ознакомление с различными видами изделий из магнитных материалов и их применение в электроустановках.	2	
	18	Практическое занятие №10 Ознакомление с различными видами изделий из магнитных материалов и их применение в электроустановках.	2	
Тема 5.5 Пробой диэлектриков	19	Содержание учебного материала	2	
		Пробой диэлектриков. Общая характеристика явления пробоя в однородном и неоднородном поле. Пробой газообразных, жидких и твёрдых диэлектриков.		
Тема 5.6 Старение изоляции	20	Содержание учебного материала	2	
		Старение изоляции. Основные понятия о старении изоляции. Электрическое, тепловое, механическое старение изоляции. Влияние увлажнения на процесс старения изоляции		
Раздел 6 Магнитные материалы			4	ОК 01 ОК 02 ОК 09 ОК 10 ОК 11 ПК 3.2 ПК 3.3
Тема 6.1 Классификация магнитных материалов. Основные характеристики магнитных материалов	21	Содержание учебного материала	2	
		Классификация магнитных материалов. Основные характеристики магнитных материалов. Петля гистерезиса, кривая намагничивания. Магнитная проницаемость. Потери энергии на перемагничивание.		
Тема 6.2 Магнитомягкие материалы. Магнитотвёрдые материалы	22	Содержание учебного материала	2	ЛР4 ЛР14
		Магнитомягкие материалы. Магнитомягкие сплавы. Ферриты. Магнитомягкие и магнитотвёрдые материалы. Основная характеристика и область применения магнитомягких и магнитотвёрдых материалов.		
Итого за семестр:			44	
в том числе: лекции, уроки			32	
практические занятия			12	
Объем образовательной программы учебного предмета (всего):			76	
в том числе: лекции, уроки			56	
практические занятия			20	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта				

2.3 Тематический план и содержание РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ дисциплины ОП.05 Материаловедение, заочной формы обучения

Наименование разделов и тем	№ занятия	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4	5
1 курс Объем образовательной программы – 76 часов в том числе: лекции, уроки – 10 часов практические занятия – 2 часа самостоятельная работа – 64 часа				
Раздел 1. Строение и свойства материалов			6	ОК 01 ОК 02 ПК 3.2 ПК 3.3 ЛР4 ЛР14
Тема 1.1 Общие сведения о металлах	1	Содержание учебного материала Общие сведения о металлах. Кристаллическое строение металлов. Типы кристаллических решёток, особенности структуры. Влияние типа связи на структуру и свойства кристаллов.	2	
	2	Содержание учебного материала Методы исследования строения металлов. Физические, химические, механические и технологические свойства металлов.	2	
	3	Практическое занятие № 1 Определение твердости и ударной вязкости металлов.	2	
Раздел 2. Классификация электроматериалов			6	ОК 01 ОК 02 ОК 08 ОК 09 ОК 10 ОК 11 ПК 3.2 ПК 3.3 ЛР4 ЛР14
Тема 2.1 Классификация материалов по электрическим свойствам	4	Содержание учебного материала Классификация материалов по электрическим свойствам. Строение атомов и молекул. Зонная теория твёрдых тел. Проводники, полупроводники, диэлектрики.	2	
		Содержание учебного материала Классификация материалов по магнитным свойствам. Характер взаимодействия с внешним магнитным полем.	2	
Тема 2.2 Классификация материалов по магнитным	5	Содержание учебного материала Классификация материалов по магнитным свойствам. Характер взаимодействия с внешним магнитным полем.	2	
	6	Содержание учебного материала	2	

свойствам		Сила взаимодействия с магнитным полем. Явление анизотропии и магнитострикции.		
Самостоятельная работа обучающихся			64	
Раздел 3. Проводниковые материалы				ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ОК 10 ОК 11 ПК 3.2 ПК 3.3
Тема 3.1 Классификация проводниковых материалов		Содержание учебного материала		
		Классификация проводниковых материалов. Классификация по агрегатному состоянию, по характеру применения, по степени проводимости.		
Тема 3.2 Электропроводность проводников		Содержание учебного материала		
		Электропроводность проводников. Строение металлических проводниковых материалов. Свойства металлов. Факторы, влияющие на свойства проводников. Исследование микроструктуры сплавов цветных металлов.		
Тема 3.3 Материалы с высокой проводимостью		Содержание учебного материала		
		Материалы с высокой проводимостью. Проводниковые сплавы на основе меди, алюминия, железа и стали.		
Тема 3.4 Материалы с высоким сопротивлением		Содержание учебного материала		
		Материалы с высоким сопротивлением. Проводниковые резистивные материалы. Материалы для термопар. Определение удельного сопротивления проводниковых материалов. Построение вольтамперной характеристики полупроводника. Простые и сложные полупроводники.		
Тема 3.5 Сверхпроводники и криопроводники		Содержание учебного материала		
		Сверхпроводники и криопроводники. Появление сверхпроводимости. Критическая температура перехода. Проявление сверхпроводимости при криогенных температурах.		
Тема 3.6 Электроугольные изделия и припой		Содержание учебного материала		
		Электроугольные изделия и припой. Основные свойства электроугольных изделий и материалы для изготовления.		
Раздел 4. Полупроводниковые материалы				

Тема 4.1 Классификация полупроводниковых материалов	Содержание учебного материала		ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 06 ОК 07
	Классификация полупроводниковых материалов. Простые полупроводники, полупроводниковые соединения. Образование полупроводника n-типа и p-типа. Основные свойства полупроводников.		
Тема 4.2 Электропроводность полупроводников.	Содержание учебного материала		ОК 08 ОК 09 ОК 10 ОК 11
	Электропроводность полупроводников. Собственная и примесная проводимость полупроводников. Донорные и акцепторные примеси. Генерация электронно-дырочных пар и процесс рекомбинации. Легирование полупроводников. Ознакомление с конструкцией проводов и силовых кабелей.		
Тема 4.3 Оптические и фотоэлектрические явления в полупроводниках	Содержание учебного материала		ПК 3.2 ПК 3.3 ЛР4 ЛР14
	Оптические и фотоэлектрические явления в полупроводниках. Прямой и не прямой переход электрона. Построение зависимости фототока от освещённости полупроводника.		

Тема 4.4 Электронные процессы на поверхности и контактные явления в полупроводник ах	Содержание учебного материала		
	Электронные процессы на поверхности и контактные явления в полупроводниках. Дефекты на поверхности полупроводника, причины их вызывающие. Образование электронно-дырочного перехода Построение вольтамперной характеристики полупроводника.		
Раздел 5. Диэлектрические материалы			ОК 01 ОК 02
Тема 5.1	Содержание учебного материала		ОК 03

Классификация диэлектрических материалов. Основные свойства диэлектриков	Классификация диэлектрических материалов. Основные свойства диэлектриков. Классификация по назначению, по агрегатному состоянию, по химической основе. Электрические, механические, тепловые, влажностные и физико-химические свойства. Определение электрической прочности твёрдых диэлектриков. Поляризация и относительная диэлектрическая проницаемость диэлектриков. Основные виды поляризации диэлектриков. Диэлектрическая проницаемость газообразных, твёрдых и жидких диэлектриков.	ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ОК 10 ОК 11 ПК 3.2 ПК 3.3 ЛР4 ЛР14
Тема 5.2 Поляризация и относительная диэлектрическая проницаемость диэлектриков	Содержание учебного материала Ознакомление с различными видами электроизоляционных материалов и определение их гигроскопичности.	
Тема 5.3 Электропроводность диэлектриков	Содержание учебного материала Электропроводность диэлектриков. Основные понятия электропроводности диэлектриков. Электропроводность жидких, газообразных и твёрдых диэлектриков. Ознакомление с основными типами полупроводниковых приборов и их конструкций.	
Тема 5.4 Диэлектрические потери	Содержание учебного материала Диэлектрические потери. Основные понятия, . Виды диэлектрических потерь. Диэлектрические потери в газообразных жидких и твёрдых диэлектриках. Ознакомление с различными видами изделий из магнитных материалов и их применение в электроустановках. Ознакомление с различными видами изделий из магнитных материалов и их применение в электроустановках.	
Тема 5.5 Пробой диэлектриков	Содержание учебного материала Пробой диэлектриков. Общая характеристика явления пробоя в однородном и неоднородном поле. Пробой газообразных, жидких и твёрдых диэлектриков.	
Тема 5.6 Старение изоляции	Содержание учебного материала Старение изоляции. Основные понятия о старении изоляции. Электрическое, тепловое, механическое старение изоляции. Влияние увлажнения на процесс старения изоляции	

Раздел 6 Магнитные материалы			ОК 01 ОК 02 ОК 09 ОК 10 ОК 11 ПК 3.2 ПК 3.3 ЛР4 ЛР14
Тема 6.1 Классификация магнитных материалов.		Содержание учебного материала	
		Классификация магнитных материалов. Основные характеристики магнитных материалов. Петля гистерезиса, кривая намагничивания. Магнитная проницаемость. Потери энергии на перемагничивание.	
Тема 6.2 Магнитомягкие материалы. Магнитотвёрдые материалы		Содержание учебного материала	
		Магнитомягкие материалы. Магнитомягкие сплавы. Ферриты. Магнитомягкие и магнитотвёрдые материалы. Основная характеристика и область применения магнитомягких и магнитотвёрдых материалов.	
Итого за семестр:			76
в том числе: лекции, уроки			10
практические занятия			2
самостоятельная работа			64
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта			
Итого по дисциплине:			76
в том числе: лекции, уроки			10
практические занятия			2
самостоятельная работа			64

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация дисциплины осуществляется в учебном кабинете «Материаловедения».

Оборудование учебного кабинета:

- набор микрошлифов;
- набор образцов сталей для определения ударной вязкости;
- образцы металлических и неметаллических материалов;
- образцы электротехнических и диэлектрических материалов;
- модели кристаллических решеток металлов;

учебно-наглядные пособия по дисциплине «Материаловедение».

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Основная литература:

1. Чумаченко, Ю. Т. *Материаловедение и слесарное дело: учебник* / Ю. Т. Чумаченко, Г. В. Чумаченко. – Москва: КноРус, 2020. – 293 с. – ISBN: 978-5-406-01508-7 // ЭБС Book.ru: [сайт]. – URL: <https://www.book.ru/book/935923> (дата обращения 01.06.2023).

Дополнительная литература:

1. Скворцова, Л. И. *Курс лекций по дисциплине ОП 05 Материаловедение: учебное пособие* / Л. И. Скворцова. – Москва: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2019. – 93 с. – ISBN: 978-5-907055-43-8 // ЭБС УМЦ ЖДТ: [сайт]. – URL: <http://umczdt.ru/books/48/230305/> (дата обращения 01.06.2021).

2. Черепашин, А. А. *Материаловедение: учебник* / А. А. Черепашин, И. И. Колтунов, В. А. Кузнецов. – Москва: КноРус, 2020. – 237 с. – ISBN: 978-5-406-07399-5 // ЭБС Book.ru: [сайт]. – URL: <https://www.book.ru/book/922706> (дата обращения 01.06.2023).

3. Шубина, Н. Б. *Материаловедение: учебник* / Н. Б. Шубина. – Москва: КноРус, 2020. – 281 с. – ISBN 978-5-406-03910-6 // ЭБС Book.ru: [сайт]. – URL: <https://book.ru/book/934308> (дата обращения 01.06.2023).

Учебно – методическая литература:

1. Веселов, Л. Е. *ОП. 05. Материаловедение: методическое пособие по проведению лабораторных работ и практических занятий специальности 13.02.07. Электроснабжение (по отраслям)* / Л. Е. Веселов. – М.: ФГОУ УМЦ

Электронные ресурсы:

1. ЭБС «book.ru» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.book.ru/>

2. ЭБС «Знаниум» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://znanium.com/>

3. ЭБС «Лань» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://e.lanbook.com/books/>

4. ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.biblioclub.ru/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 	<p>«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены без ошибок.</p> <p>«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	<p>Текущий контроль в форме устного опроса, выполнения практических и самостоятельных работ, тестирования. Форма промежуточной аттестации – дифференцированный зачёт.</p>

<p>выбора для применения в производстве;</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы измерения параметров и определения свойств материалов; - основные сведения о кристаллизации и структуре расплавов; - основные сведения о назначении и свойствах металлов и сплавов, о технологии их производства; - основные свойства полимеров и их использование; - особенности строения металлов и сплавов; - свойства смазочных и абразивных материалов; - способы получения композиционных материалов; - сущность технологических процессов литья, сварки, обработки металлов давлением и резанием. 		
---	--	--

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
<p>ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - умение самостоятельно определять и составлять планы собственной деятельности; - умение осуществлять и контролировать собственную деятельность; - умение самостоятельно использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; - умение выбирать успешные стратегии в различных ситуациях для 	<p>Текущий контроль в форме устного опроса, выполнения практических и самостоятельных работ, тестирования. Форма промежуточной аттестации – дифференцированный зачёт.</p>

	более оптимального и эффективного решения поставленных задач;	
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	умение планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;	Текущий контроль в форме устного опроса, выполнения практических и самостоятельных работ, тестирования. Форма промежуточной аттестации – дифференцированный зачёт.
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	- умение использовать современные ИКТ в профессиональной деятельности;	Текущий контроль в форме устного опроса, выполнения практических и самостоятельных работ, тестирования. Форма промежуточной аттестации – дифференцированный зачёт.
ПК 3.2 Находить и устранять повреждения оборудования.	- умение находить и устранять повреждения оборудования;	Текущий контроль в форме устного опроса, выполнения практических и самостоятельных работ, тестирования. Форма промежуточной аттестации – дифференцированный зачёт.
ПК 3.3 Выполнять работы по ремонту устройств электроснабжения.	- умение выполнять работы по ремонту устройств электроснабжения.	Текущий контроль в форме устного опроса, выполнения практических и самостоятельных работ, тестирования. Форма промежуточной аттестации – дифференцированный зачёт.

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

№	Дата внесения изменений	№ страницы	До внесения изменения	После внесения изменения

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Иркутский государственный университет путей сообщения»
Забайкальский институт железнодорожного транспорта –
филиал Федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Иркутский государственный университет путей сообщения»
Читинский техникум железнодорожного транспорта
(ЧТЖТ ЗаБИЖТ ИрГУПС)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.06 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

для специальности
13.02.07 Электроснабжение (по отраслям)

*Базовая подготовка
среднего профессионального образования*

Чита 2022

Рабочая учебная программа дисциплины разработана на основе требований федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС СПО) по специальности среднего профессионального образования 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации приказ № 1216 от 14 декабря 2017 года.

РАССМОТРЕНО
Цикловой методической комиссией
общегуманитарных социально-
экономических и общепрофессиональных
дисциплин
Протокол № 10 от «1» июня 2023 г
Председатель Николаева Е.В.

СОГЛАСОВАНО
Начальник учебно-методического
отдела СПО Теряева Л.В.
«09» июня 2023 г.

Разработчик: Читинский техникум железнодорожного транспорта
Забайкальского института железнодорожного транспорта – филиала ФГБОУ
ВО «Иркутский государственный университет путей сообщения».

Автор-составитель: Буряков В.М.–преподаватель ЧТЖТ ЗаБИЖТ ИрГУПС
Рецензент: Конев М.В.– преподаватель ЧТЖТ ЗаБИЖТ ИрГУПС

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	16
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	17
5. ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ УЧЕБНУЮ ПРОГРАММУ ДИСЦИПЛИНЫ	21

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.06 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1. Область применения рабочей учебной программы дисциплины

Рабочая учебная программа дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям).

Рабочая учебная программа дисциплины реализуется за счет часов обязательной части и часов вариативной части, которые направлены на расширение и углубление подготовки по дисциплины в соответствии с потребностями работодателя и спецификой деятельности образовательной организации.

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: дисциплина относится к общепрофессиональным дисциплинам профессионального учебного цикла.

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

В результате освоения рабочей учебной программы дисциплины обучающийся должен уметь:

- выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;
- использовать сеть Internet и ее возможности для организации оперативного обмена информацией;
- использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;
- обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;
- получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях;
- применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;
- применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций

В результате освоения рабочей учебной программы дисциплины обучающийся должен знать:

- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ (текстовые процессоры, электронные таблицы, системы управления базами данных, графические редакторы, информационно-поисковые системы);
- общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем;

- основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности;
- основные положения и принципы автоматизированной обработки и передачи информации;
- основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности.

При изучении данной рабочей учебной программы дисциплины формируются следующие общие и профессиональные компетенции:

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 правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.

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.

ПК 1.2. Читать и составлять электрические схемы электроснабжения электротехнического и электротехнологического оборудования

ПК 2.1. Читать и составлять электрические схемы электрических подстанций и сетей

ПК 2.5. Разрабатывать и оформлять технологическую и отчетную документацию

Рабочей программой учебной дисциплины поставлена цель воспитательной работы: создание воспитательного пространства, обеспечивающего развитие обучающихся как субъекта деятельности, личности и индивидуальности в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям), подготовка квалифицированных рабочих и специалистов к самостоятельному выполнению видов профессиональной деятельности (в соответствии с профессиональными стандартами), конкурентоспособного на региональном рынке труда, готового к постоянному профессиональному росту, социальной и профессиональной мобильности, со сформированными гражданскими качествами личности в соответствии с запросами и потребностями региональной экономики и социокультурной политики.

Воспитательная работа в рамках рабочей программы учебной дисциплины направлена на решение задач: развития личности; создания условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей, принятых в российском

обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства; формирования у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности. Уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа РФ, природе и окружающей среде.

Планируемыми личностными результатами в ходе реализации рабочей учебной программы являются:

ЛР 10 Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой

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 16 Принимающий, сохраняющий и приумножающий культурное наследие, духовно богатство и ценности народов Забайкальского края

1.4. Количество часов на освоение рабочей учебной программы дисциплины очной формы обучения:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 129 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 120 часа;
самостоятельной работы обучающегося 1 час,
консультации 2 часа,
промежуточная аттестация 6 часов.

Количество часов на освоение рабочей учебной программы дисциплины заочной формы обучения:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 129 часа, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 24 часа;
самостоятельной работы обучающегося 97 часов,
консультации 2 часа,
промежуточная аттестация 6 часов.

1.5 Используемые методы обучения

1.5.1 Пассивные: лекция, демонстрация, опрос

1.5.2 Активные и интерактивные: творческое задание, работа в малых группах, обучающие игры (дидактическая игра, деловая игра), эвристическая беседа, проблемная лекция, подготовка презентаций, мозговой штурм, дискуссия, тестирование.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы для очной формы обучения

Вид учебной работы	Объем часов
Объем дисциплины	129
Объем часов во взаимодействии с преподавателем,	
теоретическое обучение	60
практические занятия	60
Самостоятельная работа	1
Консультации	2
Промежуточная аттестация в форме экзамена	6

2.1.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы для заочной формы обучения

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	129
Объем часов во взаимодействии с преподавателем,	
теоретическое обучение	4
практические занятия	20
Самостоятельная работа	97
Консультации	2
Промежуточная аттестация в форме экзамена	6

2.2.1 Тематический план и содержание учебной дисциплины для очной формы обучения

Наименование разделов и тем	№ занятия	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4	5
2 курс, 3 семестр Объем образовательной программы – 32 часа обязательная учебная нагрузка с преподавателем – 32 часа, в том числе: лекции - 22 часа, практические занятия – 10 часов				
Раздел 01 Информация и информационные технологии			8	
Тема 1.1 Информация и информационные ресурсы	Содержание учебного материала			ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ОК 10 ПК 2.5
	1	Информация: классификация, свойства и их характеристика. Информационные ресурсы. Типы информационных систем	2	
2	Концепция создания и тенденции развития рынка информационных услуг..	2		
Тема 1.2 Информационные технологии и компьютерные системы	Содержание учебного материала			
	3	Характеристики современных персональных компьютеров. Понятие и назначение информационных технологий	2	
4	Компоненты компьютерной системы: информационное обеспечение, технические средства, их функции. Возможности и тенденции развития современных компьютерных систем. Понятие и виды автоматизированных информационных технологий.	2		
Раздел 02 Базовые и прикладные информационные технологии			28	
Тема 2.1 Технология обработки текстовой информации. Текстовые процессоры	Содержание учебного материала			ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09 ОК 10
	5	Текстовый редактор Word. Настройка параметров редактора и документа. Сохранение и проверка информации.	2	
	6	Текстовый редактор Word. Исправление ошибок. Форматирование и редактирование текста документа.	2	
	7	Текстовый редактор Word. Исправление ошибок. Форматирование и редактирование текста документа.	2	
8	Текстовый редактор Word. Шрифтовое оформление.	2		

	В том числе, практических занятий			ПК 2.1 ПК 2.5
	9	Практическое занятие №1 Создание текстовых документов, оформленных в соответствии с ГОСТ	2	
	10	Практическое занятие №2 Создание документов, содержащих графику и таблицы	2	
	11	Практическое занятие №3 Создание комплексных документов в текстовом редакторе	2	
Тема 2.2 Технология обработки числовой информации. Электронные таблицы	Содержание учебного материала			ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09 ОК 10 ПК 2.1 ПК 2.5
	12	Табличный процессор Excel. Понятие электронной таблицы. Типы входных данных. Организация расчетов в табличном процессоре MS Excel. Создание электронной книги.	2	
	13	Табличный процессор Excel. Относительная и абсолютная адресация в MS Excel. Ввод данных. Ввод формул. Поиск и сортировка данных. Фильтрация данных	2	
	14	Табличный процессор Excel. Графические возможности MS Excel. Построение диаграмм.	2	
	В том числе, практических занятий			
	15	Практическое занятие №4 Вычислительные функции MS Excel	2	
	16	Практическое занятие №5 Графическое изображение данных в электронных таблицах	2	
Итого за семестр			32	
В.т.ч Теоретическое обучение			22	
Практические занятия			10	
<p>2 курс, 4 семестр</p> <p>Объем образовательной программы – 97 часов</p> <p>обязательная учебная нагрузка с преподавателем – 88 часов, в том числе: лекции - 38 часов, практические занятия – 50 часов; самостоятельной работы обучающихся – 1 час, консультаций – 2 часа, промежуточной аттестации – 6 часов.</p>				
Раздел 2. Базовые и прикладные информационные технологии			20	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09 ОК 10 ПК 2.1 ПК 2.5
Тема 2.3 Редактор для создания диаграмм и блок- схем	Содержание учебного материала			
	1	Векторный графический редактор. Назначение редактора. Обобщенная технология работы с редактором.	2	
	2	Векторный графический редактор. Настройка параметров редактора и документа. Сохранение информации.	2	
	3	Векторный графический редактор. Форматирование и редактирование документа.	2	
В том числе, практических занятий				

	4	Практическая работа №6 Создание электротехнической схемы.	2	
	5	Практическая работа №6 Создание электротехнической схемы.	2	
	6	Практическая работа №6 Создание электротехнической схемы.	2	
Тема 2.4 Мультимедийные технологии	Содержание учебного материала			ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09 ОК 10 ПК 2.1 ПК 2.5
	7	Современные способы организации презентаций. Создание презентации в приложении MS PowerPoint. Шаблон оформления.	2	
	8	Современные способы организации презентаций. Оформление презентации. Настройка фона и анимации	2	
	В том числе, практических занятий			
	9	Практическое занятие №7 Создание презентации с помощью шаблона оформления. Создание презентации с использованием гиперссылок и настройка анимации		
	10	Практическое занятие №7 Создание презентации с помощью шаблона оформления. Создание презентации с использованием гиперссылок и настройка анимации	2	
Раздел 03 Технология обработки графической информации			56	
Тема 3.1 Основы компьютерной графики	Содержание учебного материала			ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09 ОК 10 ПК 1.2 ПК 2.1 ПК 2.5
	11	Понятие компьютерной графики.	2	
	12	Определения графического редактора, изображения. Виды изображений.	2	
	13	Классификации компьютерной графики.	2	
	14	Определение, назначение, особенности, достоинства и недостатки векторной графики.	2	
	15	Редакторы работы с векторной графикой. Форматы векторных графических изображений	2	
	16	Система автоматизированного проектирования. Интерфейс программы.	2	
	17	Создание нового документа. Построение отдельных элементов. Компоновка чертежа. Создание спецификации.	2	
	18	Работа с командной строкой и ввод данных. Настройка рабочих режимов. Техника и команды редактирования примитивов. Работа с блоками и атрибутами. Работа с внешними ссылками. Нанесение размеров.	2	
	19	Знакомство с программным комплексом КОРТЭС. Общие сведения о системе тягового электроснабжения	2	
	20	Рабочие модули программного комплекса КОРТЭС. Создание профиля участка пути. Тяговые расчеты. Расчеты пропускной способности.	2	

	В том числе, практических занятий			
	21	Практическое занятие №8 САПР. Настройка системной среды и построение простых объектов	2	
	22	Практическое занятие №9 САПР. Работа с линиями.	2	
	23	Практическое занятие №10 САПР. Построение отдельных элементов.	2	
	24	Практическое занятие №11 САПР. Построение зеркального отображения	2	
	25	Практическое занятие №12 САПР. Компоновка чертежа.	2	
	26	Практическое занятие №13 САПР. Создания чертежа	2	
	27	Практическое занятие №13 САПР. Создания чертежа	2	
	28	Практическое занятие №13 САПР. Создания чертежа	2	
	29	Практическое занятие №14 САПР. Оформление чертежа.	2	
	30	Практическое занятие №15 САПР. Постановка размеров.	2	
	31	Практическое занятие №16 САПР. Создание спецификации	2	
	32	Практическое занятие №17 САПР. Создание принципиальных электрических схем	2	
	33	Практическое занятие №17 САПР. Создание принципиальных электрических схем	2	
	34	Практическое занятие №17 САПР. Создание принципиальных электрических схем	2	
	35	Практическое занятие №17 САПР. Создание принципиальных электрических схем	2	
	36	Практическое занятие №18 КОРТЭС. Создание профиля пути. Тяговый расчет.	2	
	37	Практическое занятие №19 КОРТЭС. График движения. Схема питания участка.	2	
	38	Практическое занятие №20 КОРТЭС. Расчет пропускной способности.	2	
	Раздел 04 Телекоммуникационные технологии		12	
Тема 4.1 Локальные и глобальные информационны е системы	Содержание учебного материала			
	39	Передача информации. Локальные компьютерные сети. Глобальная компьютерная сеть Интернет.	2	ОК 01 ОК 02
	40	Подключение к Интернету. Электронная почта. Всемирная паутина. Поиск информации в Интернете.	2	ОК 03 ОК 04
	В том числе, практических занятий			

	41	Практическое занятие №21 Средства поиска информации в интернете.	2	ОК 05 ОК 06 ОК 09 ОК 10 ПК 1.2 ПК 2.1 ПК 2.5
Тема 4.2 Основы обеспечения информационной безопасности	Содержание учебного материала			
	42	Защита информации от несанкционированного доступа. Требования к выбору пароля. Криптографические методы защиты. Электронная подпись.	2	
	43	Компьютерные вирусы: методы распространения, профилактика заражения. Защита информации от компьютерных вирусов. Антивирусные программы	2	
	В том числе, практических занятий			
	44	Практическое занятие №22 Безопасная работа в сети Internet	2	
Тематика самостоятельной учебной работы 1. КОРТЭС. Общие сведения о модулях, входящих в состав программного комплекса; 2. Работа с различными модулями КОРТЭС.			1	
Консультации			2	
Промежуточная аттестация: экзамен			6	
Итого за семестр			97	
В. т. ч.				
Теоретическое обучение			38	
Практические занятия			50	
Самостоятельная работа			2	
Консультации			1	
Промежуточная аттестация			6	
Итого по дисциплине			129	
В. т. ч.				
Теоретическое обучение			60	
Практические занятия			60	
Самостоятельная работа			1	
Консультации			2	
Промежуточная аттестация			6	

2.2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины для заочной формы обучения

Наименование разделов и тем	№ занятия	Содержание учебного материала:, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4	5
<p>1 курс Объем образовательной программы – 129 часа обязательная учебная нагрузка с преподавателем – 24 часа, в том числе: теоретическое обучение – 4 часа, практические занятия – 20 часов; самостоятельная работа – 97 часов, консультаций – 2, промежуточной аттестации – 6 часов</p>				
Раздел 01 Информация и информационные технологии			4	
Тема 1.1 Информация и информационные ресурсы	Содержание учебного материала		2	ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ОК 10 ПК 2.5
	1	Информация: классификация, свойства и их характеристика. Информационные ресурсы. Типы информационных систем. Концепция создания и тенденции развития рынка информационных услуг.		
Тема 1.2 Информационные технологии и компьютерные системы	Содержание учебного материала		2	
	2	Характеристики современных персональных компьютеров. Понятие и назначение информационных технологий. Компоненты компьютерной системы: информационное обеспечение, технические средства, их функции. Возможности и тенденции развития современных компьютерных систем. Понятие и виды автоматизированных информационных технологий.		
Раздел 02 Базовые и прикладные информационные технологии			14	
Тема 2.1 Технология обработки текстовой информации. Текстовые процессоры	В том числе, практических занятий		2	ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 05; ОК 06; ОК 09; ОК 10; ПК 2.1; ПК 2.5
	3	Практическое занятие №1 Создание текстовых документов, оформленных в соответствии с ГОСТ		
	4	Практическое занятие №2 Создание комплексных документов в текстовом редакторе		
Тема 2.2 Технология обработки числовой информации. Электронные таблицы	В том числе, практических занятий		2	
	5	Практическое занятие №3 Вычислительные функции MS Excel		
	6	Практическое занятие №4 Графическое изображение данных в электронных таблицах		

Тема 2.3 Редактор для создания диаграмм и блок-схем	В том числе, практических занятий		ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 05; ОК 06; ОК 09; ОК 10; ПК 2.1; ПК 2.5		
	7	Практическое занятие №5 Создание электротехнической схемы.		2	
	8	Практическое занятие №5 Создание электротехнической схемы		2	
Тема 2.4 Мультимедийные технологии	В том числе, практических занятий				
	9	Практическое занятие №6 Создание презентации с помощью шаблона оформления. Создание презентации с использованием гиперссылок и настройка анимации		2	
Раздел 03 Технология обработки графической информации				6	
Тема 3.1 Основы компьютерной графики	В том числе, практических занятий			ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 05; ОК 06; ОК 09; ОК 10; ПК 1.2; ПК 2.1 ПК 2.5	
	10	Практическое занятие №8 САПР. Настройка системной среды и построение простых объектов			2
	11	Практическое занятие №13 САПР. Создания чертежа			2
	12	Практическое занятие №17 САПР. Создание принципиальных электрических схем	2		
Тематика самостоятельной учебной работы 1. Текстовый редактор Word. Настройка параметров редактора и документа. Сохранение и проверка информации. Исправление ошибок. Форматирование и редактирование текста документа. Шрифтовое оформление. 2. Табличный процессор Excel. Понятие электронной таблицы. Типы входных данных. Организация расчетов в табличном процессоре MS Excel. Создание электронной книги. Относительная и абсолютная адресация в MS Excel. Ввод данных. Ввод формул. Поиск и сортировка данных. Фильтрация данных. Графические возможности MS Excel. Построение диаграмм. 3. Современные способы организации презентаций. Создание презентации в приложении MS PowerPoint. Шаблон оформления. Современные способы организации презентаций. Оформление презентации. Настройка фона и анимации. 4. Векторный графический редактор. Назначение редактора. Обобщенная технология работы с редактором. Настройка параметров редактора и документа. Сохранение информации. Форматирование и редактирование документа. 5. Понятие компьютерной графики. Определения графического редактора, изображения. Виды изображений. Классификации компьютерной графики. Определение, назначение, особенности, достоинства и недостатки векторной графики. 6. Редакторы работы с векторной графикой. Форматы векторных графических изображений. Система автоматизированного проектирования. Интерфейс программы. 7. Создание нового документа. Построение отдельных элементов. Компоновка чертежа. Создание спецификации. 8. Работа с командной строкой и ввод данных. Настройка рабочих режимов. Техника и команды редактирования примитивов. Работа с блоками и атрибутами. Работа с внешними ссылками. Нанесение размеров. 9. Знакомство с программным комплексом КОРТЭС. Общие сведения о системе тягового электроснабжения.			100		

<p>10. Рабочие модули программного комплекса КОРТЭС. Создание профиля участка пути. Тяговые расчеты. Расчеты пропускной способности.</p> <p>11. Передача информации. Локальные компьютерные сети. Глобальная компьютерная сеть Интернет. Подключение к Интернету. Электронная почта. Всемирная паутина. Поиск информации в Интернете.</p> <p>12. Защита информации от несанкционированного доступа. Требования к выбору пароля. Криптографические методы защиты. Электронная подпись.</p> <p>13. Компьютерные вирусы: методы распространения, профилактика заражения. Защита информации от компьютерных вирусов. Антивирусные программы.</p> <p>14. САПР. Работа с линиями.</p> <p>15. САПР. Построение отдельных элементов.</p> <p>16. САПР. Построение зеркального отображения</p> <p>17. САПР. Компоновка чертежа.</p> <p>18. САПР. Оформление чертежа.</p> <p>19. САПР. Постановка размеров.</p> <p>20. САПР. Создание спецификации.</p> <p>21. КОРТЭС. Создание профиля пути. Тяговый расчет.</p> <p>22. КОРТЭС. График движения. Схема питания участка.</p> <p>23. КОРТЭС. Расчет пропускной способности.</p> <p>24. Средства поиска информации в интернете.</p> <p>25. Безопасная работа в сети Internet.</p>		
Промежуточная аттестация: экзамен	8	
	Итого за семестр	129
	В. т. ч.	
	Теоретическое обучение	4
	Практические занятия	20
	Самостоятельная работа	97
	Консультации	2
	Промежуточная аттестация	6
	Итого по дисциплине	129
	В. т. ч.	
	Теоретическое обучение	4
	Практические занятия	20
	Самостоятельная работа	97
	Консультации	2
	Промежуточная аттестация	6

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Информатики и информационных технологий», оснащенный оборудованием: персональные компьютеры по количеству обучающихся; рабочее место преподавателя; комплект аппаратно-программных средств на базе ПК; комплект заданий для выполнения заданий за ПК; мультимедиапроектор; экран.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1. Печатные издания

1. Михеева, Е. В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебное пособие / Е. В. Михеева. – 14-е изд., стереотип. – М.: Академия, 2016.

2. Ёлгина, Н. В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебно-методическая разработка к разделу "Компьютерные сети" / Н. В. Ёлгина. – Чита: РИЦ сектор СПО ЗаБИЖТ ИрГУПС, 2016. – 12с.

3. Корякина, И. В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: методические указания и задания на контрольные работы для обучающихся заочной формы обучения / И. В. Корякина. – М.: ФГБОУ УМЦ ЖДТ, 2015.

4. Соколова, А. А. ОП. 06. Информационные технологии в профессиональной деятельности: методическое пособие по проведению практических занятий специальности 13. 02. 07. Электроснабжение по отраслям / А. А. Соколова. – М.: ФГБОУ УМЦ ЖДТ, 2016. –136 с

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Капралова М.А. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебное пособие / М. А. Капралова. – М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2018. – 311 с. – Режим доступа: <http://umczdt.ru/books/42/225472/> - Загл. с экрана.

2. Филимонова, Е. В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебник / Е. В. Филимонова. – М.: КноРус, 2017. – 482 с. – Режим доступа: <https://www.book.ru/book/929468>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения рабочей учебной программы дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения занятий с использованием активных и интерактивных форм и методов, а также выполнения обучающимися самостоятельной работы при различных формах обучения.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<ul style="list-style-type: none"> – выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ; – использовать сеть Internet и ее возможности для организации оперативного обмена информацией; – использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах; – обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники; – получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях; – применять графические редакторы для создания и редактирования изображений; – применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций <p>В результате освоения рабочей учебной программы дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ (текстовые процессоры, электронные таблицы, системы управления базами данных, графические редакторы, информационно-поисковые системы); – общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем; – основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности; – основные положения и принципы автоматизированной обработки и передачи информации; – основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности. 	<ul style="list-style-type: none"> - различные виды устного и письменного опроса; - тестирование; - оценка выполнения практических работ. <p style="text-align: center;">Дифференцированный зачет</p>

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны

позволять проверять у обучающихся не только сформированности профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
<p>ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p>	<ul style="list-style-type: none"> - умение распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; - умение анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; - умение определять этапы решения задачи; - умение выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - умение составлять план действия и определять необходимые ресурсы; - умение реализовывать составленный план <p>и оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);</p> <ul style="list-style-type: none"> - знание и понимание актуального профессионального и социального контекста, в котором приходится работать и жить; - знание основных источников информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте. 	<ul style="list-style-type: none"> - различные виды устного и письменного опроса; - тестирование; - оценка выполнения практических работ. <p>Дифференцированный зачет</p>
<p>ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<ul style="list-style-type: none"> - знание приемов структурирования информации и формата оформления результатов поиска информации; - знание современных средств и устройств информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе с использованием цифровых средств. 	<ul style="list-style-type: none"> - различные виды устного и письменного опроса; - тестирование; - оценка выполнения практических работ. <p>Дифференцированный зачет</p>
<p>ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и</p>	<ul style="list-style-type: none"> - умение применять современную научную профессиональную терминологию; - умение определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; - знание современной научной и профессиональной терминологии; - знание возможных траекторий профессионального развития и 	<ul style="list-style-type: none"> - различные виды устного и письменного опроса; - тестирование; - оценка выполнения практических работ. <p>Дифференцированный зачет</p>

финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	самообразования.	
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	<ul style="list-style-type: none"> - умение грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе; - знание особенностей социального и культурного контекста; - знание правил оформления документов и построения устных сообщений. 	<ul style="list-style-type: none"> - различные виды устного и письменного опроса; - тестирование; - оценка выполнения практических работ. <p>Дифференцированный зачет</p>
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	<ul style="list-style-type: none"> - умение понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые); - умение понимать тексты на базовые профессиональные темы; - умение участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; - умение строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; - умение кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); - умение писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы; - знание правил построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; - знание лексического минимума, относящегося к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; - знание особенностей произношения и умение их применять; - знание правил чтения текстов профессиональной направленности. 	<ul style="list-style-type: none"> - различные виды устного и письменного опроса; - тестирование; - оценка выполнения практических работ. <p>Дифференцированный зачет</p>
ПК 1.2. Читать и составлять электрические схемы электроснабжения электротехнического и электротехнологического оборудования	<ul style="list-style-type: none"> - Провести анализ и чтение предложенной электрической схемы - продемонстрировать умение составлять электрическую схему по заданным требованиям - выполнить операции чтения и составления схем для различного оборудования 	наблюдение и оценка при проведении устного контроля: на практических занятиях . Оценка за выполнение практических работ. Оценка на дифференцированном

		зачете, экзамене по дисциплине.
ПК 2.1. Читать и составлять электрические схемы электрических подстанций и сетей	<ul style="list-style-type: none"> - Провести анализ и чтение предложенной электрической схемы подстанции - продемонстрировать умение составлять электрическую схему подстанции и сети по заданным требованиям 	наблюдение и оценка при проведении устного контроля: на практических занятиях . Оценка за выполнение практических работ. Оценка на дифференцированном зачете, экзамене по дисциплине.
ПК 2.5. Разрабатывать и оформлять технологическую и отчетную документацию	<ul style="list-style-type: none"> - разработать и оформить различные формы технологической и отчетной документации - оставить перечень документов для оформления необходимого пакета - представить информацию о правилах создания и оформления пакетов технологической документации 	наблюдение и оценка при проведении устного контроля: на практических занятиях . Оценка за выполнение практических работ. Оценка на дифференцированном зачете, экзамене по дисциплине.

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Иркутский государственный университет путей сообщения»
Забайкальский институт железнодорожного транспорта –
филиал Федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Иркутский государственный университет путей сообщения»
Читинский техникум железнодорожного транспорта
(ЧТЖТ ЗаБИЖТ ИрГУПС)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.07 ОСНОВЫ ЭКОНОМИКИ

для специальности

13.02.07 Электроснабжение (по отраслям)

*Базовая подготовка
среднего профессионального образования*

Чита 2022

Рабочая учебная программа дисциплины разработана на основе требований федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС СПО) по специальности среднего профессионального образования 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации приказ № 1216 от 14 декабря 2017 года.

РАССМОТРЕНО

Цикловой методической комиссией
общегуманитарных социально-
экономических и общепрофессиональных
дисциплин

Протокол № 10 от «1» июня 2023 г
Председатель Николаева Е.В.

СОГЛАСОВАНО

Начальник учебно-
методического отдела СПО

Теряева Л.В.
«09» июня 2023 г.

Разработчик: Читинский техникум железнодорожного транспорта
Забайкальского института железнодорожного транспорта – филиала ФГБОУ ВО
«Иркутский государственный университет путей сообщения».

Автор-составитель: Гладких С.Г., преподаватель ЧТЖТ ЗаБИЖТ ИрГУПС
Рецензент: Бурдастых Е.Л., преподаватель ЧТЖТ ЗаБИЖТ ИрГУПС

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	8
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	19
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	20
5. ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ УЧЕБНУЮ ПРОГРАММУ ДИСЦИПЛИНЫ	25

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.07 ОСНОВЫ ЭКОНОМИКИ

1.1. Область применения рабочей учебной программы дисциплины

Рабочая учебная программа дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям).

Рабочая учебная программа дисциплины реализуется за счет часов обязательной части и часов вариативной части, которые направлены на расширение и углубление подготовки по дисциплины в соответствии с потребностями работодателя и спецификой деятельности образовательной организации.

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: дисциплина относится к общепрофессиональным дисциплинам профессионального учебного цикла.

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

В результате освоения рабочей учебной программы дисциплины обучающийся должен уметь:

- находить и использовать необходимую экономическую информацию;
- определять организационно-правовые формы организаций;
- определять состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации;
- оформлять первичные документы по учету рабочего времени, выработки, заработной платы, простоев;
- рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности подразделения (организации).

В результате освоения рабочей учебной программы дисциплины обучающийся должен знать:

- действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность;
- основные технико-экономические показатели деятельности организации;
- методики расчета основных технико-экономических показателей деятельности организации;
- методы управления основными и оборотными средствами и оценки эффективности их использования;
- механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях;
- основные принципы построения экономической системы организации;
- основы маркетинговой деятельности, менеджмента и принципы делового общения;
- основы организации работы коллектива, исполнителей;
- основы планирования, финансирования и кредитования организации;
- особенности менеджмента в области профессиональной деятельности;

- общую производственную и организационную структуру организации;
- современное состояние и перспективы развития отрасли, организацию хозяйствующих субъектов в рыночной экономике;
- состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации, показатели их эффективного использования;
- способы экономии ресурсов, основные энерго- и материалосберегающие технологии;
- формы организации и оплаты труда.

При изучении данной рабочей учебной программы дисциплины формируются следующие общие и профессиональные компетенции:

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 правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.

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.

ОК 11 Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

ПК 2.5. Разрабатывать и оформлять технологическую и отчетную документацию.

ПК 3.1. Планировать и организовывать работу по ремонту оборудования.

ПК 3.4. Оценивать затраты на выполнение работ по ремонту устройств электроснабжения

Рабочей программой учебной дисциплины поставлена цель воспитательной работы: создание воспитательного пространства, обеспечивающего развитие обучающихся как субъекта деятельности, личности и индивидуальности в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям), подготовка квалифицированных рабочих и специалистов к самостоятельному выполнению видов профессиональной деятельности (в соответствии с профессиональными стандартами), конкурентоспособного на региональном рынке труда, готового к постоянному профессиональному росту, социальной и профессиональной мобильности, со сформированными гражданскими качествами личности в соответствии с запросами и потребностями региональной экономики и социокультурной политики.

Воспитательная работа в рамках рабочей программы учебной дисциплины направлена на решение задач: развития личности; создания условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей, принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства; формирования у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности. Уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа РФ, природе и окружающей среде.

Планируемыми личностными результатами в ходе реализации рабочей программы учебной дисциплины являются:

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

ЛР 14 Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

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

ЛР 17 Желающий жить и работать во благо развития Забайкальского края, принимающий активное участие в решении проблем региона.

1.4. Количество часов на освоение рабочей учебной программы дисциплины очной формы обучения:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 74 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 74 часа;

в том числе:

теоретическое обучение 34 часа

практические занятия 20 часов

курсовое проектирование 20 часов

Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет.

Количество часов на освоение рабочей учебной программы дисциплины заочной формы обучения:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 74 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 30 часов;

в том числе:

теоретическое обучение 8 часов

практические занятия 2 часа

курсовое проектирование 20 часов

самостоятельной работы обучающегося 44 часа.

Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет.

1.5 Используемые методы обучения

1.5.1 Пассивные: лекция, демонстрация, опрос

1.5.2 Активные и интерактивные: творческое задание, работа в малых группах, обучающие игры (дидактическая игра, деловая игра), эвристическая беседа, проблемная лекция, подготовка презентаций, мозговой штурм, дискуссия, тестирование.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы для очной формы обучения

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	74
в том числе:	
теоретическое обучение	34
практические занятия	20
курсовое проектирование	20
Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет	

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы для заочной формы обучения

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	74
в том числе:	
теоретическое обучение	8
практические занятия	2
курсовое проектирование	20
Самостоятельная работа	44
Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет	

2.2.1 Тематический план и содержание учебной дисциплины для очной формы обучения

Наименование разделов и тем	номер	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Формируемые компетенции, результаты, личностные результаты воспитания
1		2	3	4
3 курс, 6 семестр Объем образовательной программы учебной дисциплины – 32 часа в том числе: лекции – 16 часов практические занятия – 16 часа				
Раздел 01 Понятие и экономическая сущность организационно – правовых форм предприятия			4	
Тема 1.1 Принципы экономического мышления	Содержание учебного материала		2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК 3.1 ПК 3.4
	1	Основные понятия об экономике, ее структуре. Виды и формы собственности в современной российской экономике и на железнодорожном транспорте Ресурсы и факторы производства. Макро- и микроэкономика, типы экономических систем.		
Тема 1.2 Инфраструктура электрификации и железных дорог.	Содержание учебного материала		2	
	2	Качественные и количественные показатели производственной деятельности железных дорог и хозяйства электроснабжения. Производственное устройство инфраструктуры электрификации и электроснабжения ж.д. Задачи и характеристика производственной деятельности		
Раздел 02 Материально- техническая база и ресурсы предприятия.			6	
Тема 2.1 Основные производственные фонды предприятия.	Содержание учебного материала		2	ОК 05 ОК 09 ОК 11 ПК 2.5 ПК 3.1 ПК 3.4
	3	Сущность основных фондов и оборотных средств, их состав, структура; износ основных фондов. Показатели и пути повышения эффективности использования ОФ в условиях рыночной экономики.		
	В том числе, практических занятий			

	4	Практическое занятие №3 Определение среднегодовой стоимости основных фондов дистанции электроснабжения. Расчет амортизационных отчислений и показателей использования производственных фондов.	2	
Тема 2.2 Производственные ресурсы предприятия.	Содержание учебного материала			
	5	Состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов. Способы экономических ресурсов, основные энерго- и материалосберегающие технологии.	2	
Раздел 03 Организация труда и оплата труда			42	
Тема 3.1 Организация труда. Рабочее время.	Содержание учебного материала			OK 01 OK 02 OK 03 OK 05 OK 09 OK 11 ПК 2.5 ПК 3.1 ПК 3.4
	6	Нормирование труда на ж.д. транспорте и в хозяйстве электроснабжения ж.д. Обоснование норм затрат труда. Уровень организации труда на производстве. Режим труда и отдыха. Рабочее время и методы его изучения Бюджет времени работника.	2	
	В том числе, практических занятий			
	7	Практическое занятие №2 Расчет норм затрат труда в дистанции электроснабжения.	2	
	8	Практическое занятие №3 Определение фонда рабочего времени и численности эксплуатационного персонала тяговой подстанции	2	
	9	Практическое занятие №4 Определение численности персонала в дистанции электроснабжения и составление штатного расписания.	2	
Тема 3.2 Производительность труда	Содержание учебного материала			
	10	Производительность труда, методы измерения и порядок расчета. Пути повышения производительности труда в дистанции электроснабжения ж.д. Роль внутрипроизводственных резервов и нормирования труда в повышении производительности труда в условиях рыночной экономики.	2	
	В том числе, практических занятий			
	11	Практическое занятие №5 Расчет производительности труда работников структурных подразделений инфраструктуры электрификации и электроснабжения ж.д.	2	

Тема 3.3 Рабочее время	Содержание учебного материала		
	12	Организация труда и ее особенности на ж.д.транспорте. Структура кадров и профессионально – квалификационный состав. Движение кадров. Режим труда и отдыха. Классификация затрат рабочего времени. Бюджет рабочего времени работника (баланс рабочего времени).	2
	В том числе, практических занятий		
	13	Практическое занятие №6 Определение экономического эффекта от внедрения новой техники	2
	Содержание учебного материала		
	14	Расчет численности работников по подразделениям. Организация обслуживания рабочих мест, аттестация рабочих мест.	2
	В том числе, практических занятий		
15	Практическое занятие №7 Определение численности персонала ЭЧ по подразделениям.	2	
16	Практическое занятие №8 Определение финансовых результатов деятельности ЭЧ.	2	
		Итого за семестр	32
		В. т. ч.	
		Теоретическое обучение	16
		Практические занятия	16
4 курс, 7 семестр Объем образовательной программы учебной дисциплины – 42 часа в том числе: лекции – 18 часов практические занятия – 4 часа курсовое проектирование – 20 часов			
Курсовое проектирование			ОК 03 ОК 05
1	Определение объема эксплуатационной работы на дистанции электроснабжения.	2	

	2	Определение объема перерабатываемой электроэнергии дистанцией электроснабжения по потребителям.	2	ОК 09 ПК 2.5 ПК 3.1	
	3	Определение расстояния между подстанциями и районами контактной сети, а также их количества.	2		
	4	Расчет основных технико – производственных показателей работы подразделений инфраструктуры электроснабжения и электрификации железнодорожного транспорта.	2		
	Содержание учебного материала				
	5	Расчет стоимости электроэнергии, отпускаемая потребителям	2		
	Курсовое проектирование				
	6	Определение группы по оплате труда подразделений инфраструктуры электроснабжения и электрификации ж.д.	2		
Тема 3.4 Оплата труда работников инфраструктуры электроснабжения ж.д.	Содержание учебного материала				
	7	Формы и системы оплаты труда работников ж.д. транспорта в современных условиях. Тарифная система, ее сущность, состав и содержание.	2		
	8	Доплаты. Корпоративная система оплаты труда, ее применение в хозяйстве электроснабжения железных дорог.	2		
	В том числе, практических занятий				
	9	Практическое занятие №9 Расчет заработной платы в структурном подразделении инфраструктуры электроснабжения и электрификации железных дорог.	2		
	Курсовое проектирование				
	10	Составление плана по труду структурного подразделения дистанции электроснабжения железных дорог.	2		
Раздел 04 Бизнес – планирование деятельности предприятия			10		
Тема 4.1.Бизнес планирование	Содержание учебного материала			ОК 01 ОК 02 ОК 9	
	11	Методы планирования и прогнозирования. Виды планов и их содержание. Понятие о бизнес – плане Порядок его составления, основные разделы плана основных	2		

деятельности предприятия		показателей структурного подразделения по производственно – финансовой деятельности.		ПК 2.5 ПК 3.1 ПК 3.4	
	12	Прибыль и рентабельность. Порядок образования и распределения и основные пути повышения прибыли, и рентабельности предприятия.	2		
	Курсовое проектирование				
	13	Расчет заработной платы работников структурного подразделения электрификации железной дороги.	2		
	Содержание учебного материала				
	14	План эксплуатационных расходов. Объемные и качественные показатели работы структурного подразделения.	2		
15	Определение эксплуатационных расходов по статьям и элементам затрат.	2			
Раздел 05 Техничко – экономические показатели и эффективность деятельности организации			12		
Тема 5.1 Основные технико-экономические показатели деятельности организации и методы их расчета.	Содержание учебного материала			ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 09 ОК 11 ПК 2.5 ПК 3.1 ПК 3.4	
	16	Понятие себестоимости перевозок, продукции, зависимость от объема перевозок. Методы расчета и анализа себестоимости и пути ее снижения.	2		
	Курсовое проектирование				
	17	Определение трудоемкости работ по текущему содержанию и ремонту оборудования структурного подразделения.	2		
	18	Определение годовых эксплуатационных расходов структурного подразделения ЭЧ.	2		
	В том числе, практических занятий				
	19	Практическое занятие №10 Анализ выработки и переработки электроэнергии структурного подразделения инфраструктуры электрификации и электроснабжения железнодорожного транспорта.	2		
	Курсовое проектирование				
	20	Разработка и составление отчета на специальный вопрос.	2		

Тема 5.2 Эффективност ь деятельности организации.	Содержание учебного материала		
	21	Сущность и значение экономической эффективности производства. Критерии и показатели, методы расчета. Основные направления повышения эффективности производства.	2
Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет			
Итого за семестр			42
В. т. ч.			
Теоретическое обучение			18
Практические занятия			4
Курсовое проектирование			20
Итого по дисциплине			74
В. т. ч.			
Теоретическое обучение			34
Практические занятия			20
Курсовое проектирование			20

2.2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины для заочной формы обучения

Наименование разделов и тем	номер	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Формируемые компетенции, результаты, личностные результаты воспитания
1		2	3	4
4 курс Объем образовательной программы учебной дисциплины – 74 часа в том числе: лекции – 8 часов практические занятия – 2 часа курсовое проектирование – 20 часов самостоятельная работа – 44 часа				
Раздел 01 Понятие и экономическая сущность организационно – правовых форм предприятия			4	
Тема 1.1 Принципы экономического мышления	Содержание учебного материала		2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК 3.1 ПК 3.4
	1	Основные понятия об экономике, ее структуре. Виды и формы собственности в современной российской экономике и на железнодорожном транспорте Ресурсы и факторы производства. Макро- и микроэкономика, типы экономических систем.		
Тема 1.2 Инфраструктура электрификации и железных дорог.	Самостоятельная работа обучающихся		8	
	Качественные и количественные показатели производственной деятельности железных дорог и хозяйства электроснабжения. Производственное устройство инфраструктуры электрификации и электроснабжения ж.д. Задачи и характеристика производственной деятельности			
Раздел 02 Материально- техническая база и ресурсы предприятия.			6	
Тема 2.1 Основные производствен	Содержание учебного материала		2	ОК 05 ОК 09 ОК 11 ПК 2.5
	2	Сущность основных фондов и оборотных средств, их состав, структура; износ основных фондов. Показатели и пути повышения эффективности использования ОФ в условиях рыночной экономики.		

ные фонды предприятия.	В том числе, практических занятий		ПК 3.1 ПК 3.4
	3	Практическое занятие №3 Определение среднегодовой стоимости основных фондов дистанции электроснабжения. Расчет амортизационных отчислений и показателей использования производственных фондов.	
Тема 2.2 Производственные ресурсы предприятия.	Самостоятельная работа обучающихся		8
	Состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов. Способы экономических ресурсов, основные энерго- и материалосберегающие технологии.		
Раздел 03 Организация труда и оплата труда			42
Тема 3.1 Организация труда. Рабочее время.	Содержание учебного материала		2
	4	Нормирование труда на ж.д.транспорте и в хозяйстве электроснабжения ж.д. Обоснование норм затрат труда. Уровень организации труда на производстве. Режим труда и отдыха. Рабочее время и методы его изучения Бюджет времени работника.	
Тема 3.2 Производительность труда	Самостоятельная работа обучающихся		8
	Производительность труда, методы измерения и порядок расчета. Пути повышения производительности труда в дистанции электроснабжения ж.д. Роль внутрипроизводственных резервов и нормирования труда в повышении производительности труда в условиях рыночной экономики.		
Тема 3.3 Рабочее время	Самостоятельная работа обучающихся		8
	Организация труда и ее особенности на ж.д.транспорте. Структура кадров и профессионально – квалификационный состав. Движение кадров. Режим труда и отдыха. Классификация затрат рабочего времени. Бюджет рабочего времени работника (баланс рабочего времени). Расчет численности работников по подразделениям. Организация обслуживания рабочих мест, аттестация рабочих мест.		
	Курсовое проектирование		2
	5	Определение объема эксплуатационной работы на дистанции электроснабжения.	
6	Определение объема перерабатываемой электроэнергии дистанцией электроснабжения по потребителям.	2	

	7	Определение расстояния между подстанциями и районами контактной сети, а также их количества.	2	ПК 2.5 ПК 3.1
	8	Расчет основных технико – производственных показателей работы подразделений инфраструктуры электроснабжения и электрификации железнодорожного транспорта.	2	
	9	Определение группы по оплате труда подразделений инфраструктуры электроснабжения и электрификации ж.д.	2	
Тема 3.4 Оплата труда работников инфраструктур ы электроснабже ния ж.д.	Самостоятельная работа обучающихся			12
	Формы и системы оплаты труда работников ж.д. транспорта в современных условиях. Тарифная система, ее сущность, состав и содержание. Доплаты. Корпоративная система оплаты труда, ее применение в хозяйстве электроснабжения железных дорог.			
	Курсовое проектирование			
	10	Составление плана по труду структурного подразделения дистанции электроснабжения железных дорог.	2	
Раздел 04 Бизнес – планирование деятельности предприятия			10	
Тема 4.1.Бизнес планирование деятельности предприятия	Содержание учебного материала			ОК 01 ОК 02 ОК 09 ПК 2.5 ПК 3.1 ПК 3.4
	11	Методы планирования и прогнозирования. Виды планов и их содержание. Понятие о бизнес – плане Порядок его составления, основные разделы плана основных показателей структурного подразделения по производственно – финансовой деятельности.	2	
	12	Прибыль и рентабельность. Порядок образования и распределения и основные пути повышения прибыли, и рентабельности предприятия.	2	
	Курсовое проектирование			
	13	Расчет заработной платы работников структурного подразделения электрификации железной дороги.	2	
	Содержание учебного материала			
	14	План эксплуатационных расходов. Объемные и качественные показатели работы структурного подразделения.	2	

	15	Определение эксплуатационных расходов по статьям и элементам затрат.	2	
Раздел 05 Техничко – экономические показатели и эффективность деятельности организации			12	
	Курсовое проектирование			
	11	Расчет заработной платы работников структурного подразделения электрификации железной дороги.	2	
	12	Определение трудоемкости работ по текущему содержанию и ремонту оборудования структурного подразделения.		
	13	Определение годовых эксплуатационных расходов структурного подразделения ЭЧ.	2	
	14	Разработка и составление отчета на специальный вопрос.	2	
Тема 5.2 Эффективност ь деятельности организации.	Содержание учебного материала			
	15	Сущность и значение экономической эффективности производства. Критерии и показатели, методы расчета. Основные направления повышения эффективности производства.	2	
Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет				
Итого за семестр			74	
В. т. ч.				
Теоретическое обучение			8	
Практические занятия			2	
Курсовое проектирование			20	
Самостоятельная работа			44	
Итого по дисциплине			74	
В. т. ч.				
Теоретическое обучение			8	
Практические занятия			2	
Курсовое проектирование			20	
Самостоятельная работа			44	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет №315

Экономики

Экономики организации

Экономической теории

Основ экономики и экономики отрасли основ профессиональной деятельности

Библиотека и читальный зал с выходом в сеть интернет оснащенный оборудованием: учебная мебель, учебно-наглядные пособия, учебная и учебно-методическая литература, ноутбуки (переносные)

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

Основная литература:

1. Носова, С.С. Основы экономики: учебник / С.С. Носова. – М.: КноРус, 2020. – 291 с. – ISBN: 978-5-406-01443-1 // ЭБС Book.ru: [сайт]. – URL: <https://www.book.ru/book/936143> (дата обращения ...).

Дополнительная литература:

1. Основы экономики. Практикум: учебное пособие / П. Д. Шимко. – М.: КноРус, 2019. – 199 с. – ISBN: 978-5-406-07179-3 // ЭБС Book.ru: [сайт]. – URL: <https://www.book.ru/book/931839> (дата обращения ...).

Учебно-методическая литература:

1. Крупина, Г. А. ОП. 07. Основы экономики: методические указания по выполнению самостоятельных работ для обучающихся очной и заочной форм обучения специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям) / Г. А. Крупина. – Чита: РИЦ сектор СПО ЗаБИЖТ ИрГУПС, 2017. – 20 с.

Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Основы экономики: учебник / П. Д. Шимко. – М.: КноРус, 2017. – 291 с. – Режим доступа: <https://www.book.ru/book/920288>

2. Основы экономики. Практикум: учебное пособие / П. Д. Шимко. – М.: КноРус, 2017. – 199 с. – Режим доступа: <https://www.book.ru/book/920289>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения рабочей учебной программы дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения занятий с использованием активных и интерактивных форм и методов, а также выполнения обучающимися самостоятельной работы при различных формах обучения.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none">– находить и использовать необходимую экономическую информацию;– определять организационно-правовые формы организаций;– определять состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации;– оформлять первичные документы по учету рабочего времени, выработки, заработной платы, простоев;– рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности подразделения (организации). <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none">– действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность;– основные технико-экономические показатели деятельности организации;– методики расчета основных технико-экономических показателей деятельности организации;– методы управления основными и оборотными средствами и оценки эффективности их использования;– механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях;– основные принципы построения экономической системы организации;– основы маркетинговой деятельности, менеджмента и принципы делового общения;– основы организации работы коллектива, исполнителей;– основы планирования, финансирования и кредитования организации;– особенности менеджмента в области профессиональной деятельности;– общую производственную и организационную структуру организации;	<ul style="list-style-type: none">- различные виды устного и письменного опроса;- тестирование;- оценка выполнения работ на практических занятиях

<ul style="list-style-type: none"> – современное состояние и перспективы развития отрасли, организацию хозяйствующих субъектов в рыночной экономике; – состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации, показатели их эффективного использования; – способы экономии ресурсов, основные энерго- и материалосберегающие технологии; – формы организации и оплаты труда. 	
--	--

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированности профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие, профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<ul style="list-style-type: none"> - умение распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; - умение анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; - умение определять этапы решения задачи; - умение выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - умение составлять план действия и определять необходимые ресурсы; - умение реализовывать составленный план и оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника); - знание и понимание актуального профессионального и социального контекста, в котором приходится работать и жить; - знание основных источников информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте. 	Экспертная оценка на практическом занятии
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для	<ul style="list-style-type: none"> - знание приемов структурирования информации и формата оформления результатов поиска информации; - знание современных средств и устройств информатизации, порядок их применения и программное 	Оценка внеаудиторной самостоятельной работы

выполнения задач профессиональной деятельности	обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе с использованием цифровых средств.	
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	<ul style="list-style-type: none"> - умение применять современную научную профессиональную терминологию; - умение определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; - знание современной научной и профессиональной терминологии; - знание возможных траекторий профессионального развития и самообразования. 	Наблюдение учебной деятельности
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	<ul style="list-style-type: none"> - умение грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе; - знание особенностей социального и культурного контекста; - знание правил оформления документов и построения устных сообщений. 	Наблюдение учебной деятельности
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	<ul style="list-style-type: none"> - умение понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые); - умение понимать тексты на базовые профессиональные темы; - умение участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; - умение строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; - умение кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); - умение писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы; - знание правил построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; - знание основных общеупотребительных глаголов (бытовая и профессиональная лексика); 	Оценка внеаудиторной самостоятельной работы

	<p>- знание лексического минимума, относящегося к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;</p> <p>- знание особенностей произношения и умение их применять;</p> <p>- знание правил чтения текстов профессиональной направленности.</p>	
<p>ПК.2.5. Разрабатывать и оформлять технологическую и отчетную документацию.</p>	<p>«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены без ошибок.</p> <p>«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	<p>различные виды устного и письменного опроса;</p> <p>- тестирование;</p> <p>- оценка выполнения практических работ.</p> <p>Дифференцированный зачет</p>
<p>ПК.3.1. Планировать и организовывать работу по ремонту оборудования.</p>	<p>Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены без ошибок.</p> <p>«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой</p>	<p>различные виды устного и письменного опроса;</p> <p>- тестирование;</p> <p>- оценка выполнения практических работ.</p> <p>Дифференцированный зачет</p>

	<p>обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	
<p>ПК.3.4. Оценивать затраты на выполнение работ по ремонту устройств электроснабжения</p>	<p>Отлично - теоретическое содержание курса освоено полностью, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены без ошибок.</p> <p>«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	<p>различные виды устного и письменного опроса; - тестирование; - оценка выполнения практических работ.</p> <p>Дифференцированный зачет</p>

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

№	Дата внесения изменений	№ страницы	До внесения изменения	После внесения изменения
1				

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Иркутский государственный университет путей сообщения»
Забайкальский институт железнодорожного транспорта –
филиал Федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Иркутский государственный университет путей сообщения»
Читинский техникум железнодорожного транспорта
(ЧТЖТ ЗаБИЖТ ИрГУПС)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.08 ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

для специальности

13.02.07 Электроснабжение (по отраслям)

*Базовая подготовка
среднего профессионального образования*

Чита 2022

Рабочая учебная программа дисциплины разработана на основе требований федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС СПО) по специальности среднего профессионального образования 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации приказ № 1216 от 14 декабря 2017 года.

РАССМОТРЕНО

Цикловой методической комиссией
общегуманитарных социально-
экономических и общепрофессиональных
дисциплин

Протокол № 10 от «1» июня 2023 г
Председатель Николаева Е.В.

СОГЛАСОВАНО

Начальник учебно-методического
отдела СПО Теряева Л.В.
«09» июня 2023 г.

Разработчик: Читинский техникум железнодорожного транспорта
Забайкальского института железнодорожного транспорта – филиала ФГБОУ
ВО «Иркутский государственный университет путей сообщения».

Автор-составитель: Раджабов Р.М., преподаватель ЧТЖТ ЗаБИЖТ
ИрГУПС

Рецензент: Щекурина В.В., преподаватель ЧТЖТ ЗаБИЖТ ИрГУПС

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	17
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	18
5. ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	22

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.08 ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1. Область применения рабочей программы учебной дисциплины

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям).

Рабочая программа учебной дисциплины реализуется за счет часов обязательной части и часов вариативной части, которые направлены на расширение и углубление подготовки по дисциплины в соответствии с потребностями работодателя и спецификой деятельности образовательной организации.

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: дисциплина относится к общепрофессиональным дисциплинам профессионального учебного цикла.

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

В результате освоения рабочей программы учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения;
- защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданско-процессуальным и трудовым законодательством;
- использовать нормативно-правовые документы, регламентирующие профессиональную деятельность.

В результате освоения рабочей программы учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- виды административных правонарушений и административной ответственности;
- классификацию, основные виды и правила составления нормативных документов;
- нормы защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров;
- организационно-правовые формы юридических лиц;
- основные положения Конституции Российской Федерации, действующие законодательные и иные нормативно-правовые акты, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной (трудовой) деятельности;
- нормы дисциплинарной и материальной ответственности работника;
- понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности;
- порядок заключения трудового договора и основания его прекращения;

- права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности;
- права и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации;
- правовое положение субъектов предпринимательской деятельности;
- роль государственного регулирования в обеспечении занятости населения.

При изучении данной рабочей учебной программы дисциплины формируются следующие общие и профессиональные компетенции:

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 правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.

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.

ПК 2.5. Разрабатывать и оформлять технологическую и отчетную документацию

Рабочей программой учебной дисциплины поставлена цель воспитательной работы: создание воспитательного пространства, обеспечивающего развитие обучающихся как субъекта деятельности, личности и индивидуальности в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям), подготовка квалифицированных рабочих и специалистов к самостоятельному выполнению видов профессиональной деятельности (в соответствии с профессиональными стандартами), конкурентоспособного на региональном рынке труда, готового к постоянному профессиональному росту, социальной и профессиональной мобильности, со сформированными гражданскими качествами личности в соответствии с запросами и потребностями региональной экономики и социокультурной политики.

Воспитательная работа в рамках рабочей программы учебной дисциплины направлена на решение задач: развития личности; создания условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей, принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства; формирования у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности. Уважения к памяти защитников Отечества и подвигам

Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа РФ, природе и окружающей среде.

Планируемыми личностными результатами в ходе реализации рабочей программы учебной дисциплины являются:

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 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 14 Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

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

ЛР 17 Желаящий жить и работать во благо развития Забайкальского края, принимающий активное участие в решении проблем региона.

1.4. Количество часов на освоение рабочей учебной программы дисциплины очной формы обучения:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 42 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 42 часа;

в том числе:

теоретическое обучение 32 часа

практические занятия 10 часов

Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет.

Количество часов на освоение рабочей учебной программы дисциплины заочной формы обучения:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 42 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 10 часов;

в том числе:

теоретическое обучение 8 часов

практические занятия 2 часа

Самостоятельная работа 32 часа

Промежуточная аттестация: дифференцированный зачёт.

1.5 Используемые методы обучения

1.5.1 Пассивные: лекция, демонстрация. чтение, опрос

1.5.2 Активные и интерактивные: творческое задание, работа в малых группах, проблемная лекция, подготовка презентаций, мозговой штурм, дискуссия, тестирование.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы для очной формы обучения

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	42
в том числе:	
теоретическое обучение	32
практические занятия	10
Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет	

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы для заочной формы обучения

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	42
в том числе:	
теоретическое обучение	8
практические занятия	2
<i>Самостоятельная работа</i>	32
Промежуточная аттестация: дифференцированный зачёт	

2.2.1 Тематический план и содержание учебной дисциплины для очной формы обучения

Наименование разделов и тем	номер	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Формируемые компетенции, результаты, личностные результаты воспитания
1		2	3	4
4 курс, 7 семестр Объем образовательной программы учебной дисциплины – 42 часа в том числе: лекции – 32 часов практические занятия – 10 часов				
Раздел 01 Основы Конституционного права			8	
Тема 1.1 Конституция РФ – основной закон государства	Содержание учебного материала		2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 09 ПК 2.5
	1	Значение и структура курса учебной дисциплины «Правовое обеспечение профессиональной деятельности». Роль знаний основ законодательства в жизни общества и профессиональной деятельности выпускника. Конституция РФ: основные черты, особенности, функции и юридические свойства		
Тема 1.2 Конституционные основы правового статуса личности	Содержание учебного материала		2	
	2	Права человека и гражданина в Конституции РФ. Основы правового статуса личности. Понятие и классификация конституционных прав и свобод человека и гражданина. Личные, политические, социально-экономические права и свободы личности. Гарантии конституционных прав и свобод личности.		
	3	Понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности. Законодательные акты и иные нормативно-правовые документы, регулирующие правоотношения в профессиональной деятельности.		
Раздел 02. Формы и средства государственного регулирования правоотношений в профессиональной деятельности			12	
Тема 2.1 Правовое	Содержание учебного материала		2	ОК 01 ОК 02
	4	Понятие и виды экономических (производственных отношений). Понятие и		

регулирование производственных отношений. Правовое положение субъектов предпринимательской деятельности		признаки предпринимательской деятельности. Предмет и методы правового регулирования профессиональной деятельности. Субъекты предпринимательской деятельности. Организационно-правовые формы осуществления предпринимательской деятельности (порядок создания, реорганизация и ликвидация субъектов предпринимательской деятельности). Понятие, содержание и виды права собственности. Организационно-правовые формы юридических лиц. Организационно-правовые особенности приватизации на железнодорожном транспорте		ОК 03 ОК 05 ОК 09 ПК 2.5
Тема 2.2 Нормативно-правовое регулирование деятельности железнодорожного транспорта	Содержание учебного материала			
	5	Организация обеспечения безопасности движения. Нормативно-правовое регулирование безопасной работы объектов железнодорожного транспорта. Государственные стандарты и сертификаты по подвижному составу, техническим средствам, экологии и охране труда. Организация работы отрасли в особых обстоятельствах	2	
	В том числе, практических занятий			
	6	Практическое занятие №1 Работа с нормативно-правовыми актами, составление таблицы отличий в правовом регулировании	2	
	7	Практическое занятие №2 Работа с нормативно-правовыми актами, составление таблицы отличий в правовом регулировании	2	
Тема 2.3 Правовое регулирование договорных отношений	Содержание учебного материала			
	8	Гражданско-правовой договор. Общие положения. Классификация договоров. Заключение договора. Основания изменения и расторжения договора. Перечень основных договоров, предусмотренных ГК РФ. Исполнение договорных обязательств. Ответственность за нарушение договора Гражданско-правовой договор.	2	
Тема 2.4 Гражданско-правовая ответственность. Защита гражданских	Содержание учебного материала			
	9	Понятие и виды гражданско-правовой ответственности. Условия (состав) гражданско-правовой ответственности. Размер гражданско-правовой ответственности. Понятие и способы защиты гражданских прав. Порядок защиты гражданских прав. Понятие и виды экономических споров. Судебная система РФ. Досудебный и судебный порядок разрешения споров. Иск и исковая давность	2	

прав и экономические споры	В том числе, практических занятий			
	10	Практическое занятие №3 Составление искового заявления		2
Раздел 03 Основы трудового права			18	
Тема 3.1. Трудовое право, как отрасль права. Трудовой договор	Содержание учебного материала		ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 09 ПК 2.5	
	11	Понятие, предмет и метод трудового права. Нормативно- правовая база профессиональной деятельности. Основные принципы правового регулирования трудовых отношений. Стороны и виды трудовых договоров. Права и обязанности работника и работодателя.		2
	12	Содержание трудового договора: существенные и факультативные условия. Заключение трудового договора и оформление трудовых отношений. Основание изменения и прекращения		2
Тема 3.2. Материальная ответственност ь сторон трудового договора. Трудовая дисциплина	Содержание учебного материала			
	13	Понятие и условия возникновения материальной ответственности. Виды материальной ответственности работника за ущерб, причиненный имуществу работодателя. Материальная ответственность работодателя перед работником. Понятие дисциплины труда. Правила внутреннего трудового распорядка. Способы обеспечения дисциплины труда. Дисциплинарная ответственность, виды дисциплинарных взысканий и порядок их наложения		2
	В том числе, практических занятий			
14	Практическое занятие 4 Материальная и дисциплинарная ответственность сторон трудового договора	2		
Тема 3.3. Рабочее время и время отдыха работников железнодорожн ого транспорта	Содержание учебного материала			
	15	Особенности режима работы и отдыха, нормы рабочего времени работников железнодорожного транспорта. Совмещенное рабочее время. Гарантийные и компенсационные выплаты за работу в особых условиях. Особенности рабочего времени сотрудников, обучающихся в учебных заведениях высшего и среднего профессионального образования	2	
Тема 3.4. Пенсионное обеспечение в	Содержание учебного материала			
	16	Нормативно-правовое регулирование пенсионного обеспечения в РФ. Внебюджетные пенсионные фонды	2	

Российской Федерации				
Тема 3.5. Трудовые споры	Содержание учебного материала			
	17	Законодательство о трудовых спорах. Понятие и виды трудовых споров. Порядок разрешения индивидуальных трудовых споров.	2	
	18	Коллективные трудовые споры и порядок их рассмотрения. Подведомственность трудовых споров суду. Сроки обращения за разрешением трудовых споров. Возложение ответственности на должностное лицо, виновное в увольнении работника	2	
	В том числе, практических занятий			
	19	Практическое занятие №5 Составление искового заявления	2	
Раздел 04 Административное право			4	
Тема 4.1 Административные правонарушения и административная ответственность	Содержание учебного материала			ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 09 ПК 2.5
	20	Сущность, предмет и метод административного права. Понятие и признаки административной ответственности. Административное правонарушение: субъекты и объекты. Виды административных наказаний и порядок их наложения.	2	
	21	Определение отличий административной ответственности от дисциплинарной, гражданско-правовой и уголовной	2	
Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет				
Итого за семестр:			42	
В. т.ч.				
Теоретическое обучение			32	
Практические занятия			10	
Итого по дисциплине:			42	
В. т.ч.				
Теоретическое обучение			32	
Практические занятия			10	

2.2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины для заочной формы обучения

Наименование разделов и тем	номер	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Формируемые компетенции, результаты, личностные результаты воспитания
1		2	3	4
4 курс Объем образовательной программы учебной дисциплины – 42 часа в том числе: лекции – 8 часов практические занятия – 2 часа самостоятельная работа - 32				
Раздел 01 Основы Конституционного права			8	
Тема 1.1 Конституция РФ – основной закон государства	Содержание учебного материала		2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 09 ПК 2.5
	1	Значение и структура курса учебной дисциплины «Правовое обеспечение профессиональной деятельности». Роль знаний основ законодательства в жизни общества и профессиональной деятельности выпускника. Конституция РФ: основные черты, особенности, функции и юридические свойства		
	В том числе, практических занятий			
	2	Практическое занятие № 1 Основы конституционного строя: решение задач и правовых ситуаций	2	
Тема 1.2 Конституционные основы правового статуса личности	Самостоятельная работа обучающихся		4	
	Права человека и гражданина в Конституции РФ. Основы правового статуса личности. Понятие и классификация конституционных прав и свобод человека и гражданина. Личные, политические, социально-экономические права и свободы личности. Гарантии конституционных прав и свобод личности. Понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности. Законодательные акты и иные нормативно-правовые документы, регулирующие правоотношения в профессиональной деятельности.			

Раздел 02. Формы и средства государственного регулирования правоотношений в профессиональной деятельности		14	
Тема 2.1 Правовое регулирование производственных отношений. Правовое положение субъектов предпринимательской деятельности	Содержание учебного материала		ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 09 ПК 2.5
	3	Понятие и виды экономических (производственных отношений). Понятие и признаки предпринимательской деятельности. Предмет и методы правового регулирования профессиональной деятельности. Субъекты предпринимательской деятельности. Организационно-правовые формы осуществления предпринимательской деятельности (порядок создания, реорганизация и ликвидация субъектов предпринимательской деятельности). Понятие, содержание и виды права собственности. Организационно-правовые формы юридических лиц. Организационно-правовые особенности приватизации на железнодорожном транспорте	
Тема 2.2 Нормативно-правовое регулирование деятельности железнодорожного транспорта	Самостоятельная работа обучающихся		4
	Организация обеспечения безопасности движения. Нормативно-правовое регулирование безопасной работы объектов железнодорожного транспорта. Государственные стандарты и сертификаты по подвижному составу, техническим средствам, экологии и охране труда. Организация работы отрасли в особых обстоятельствах		
Тема 2.3 Правовое регулирование договорных отношений	Самостоятельная работа обучающихся		4
	Гражданско-правовой договор. Общие положения. Классификация договоров. Заключение договора. Основания изменения и расторжения договора. Перечень основных договоров, предусмотренных ГК РФ. Исполнение договорных обязательств. Ответственность за нарушение договора Гражданско-правовой договор.		
Тема 2.4 Гражданско-правовая ответственность. Защита гражданских прав и	Самостоятельная работа обучающихся		4
	Понятие и виды гражданско-правовой ответственности. Условия (состав) гражданско-правовой ответственности. Размер гражданско-правовой ответственности. Понятие и способы защиты гражданских прав. Порядок защиты гражданских прав. Понятие и виды экономических споров. Судебная система РФ. Досудебный и судебный порядок разрешения споров. Иск и исковая давность		

экономические споры				
Раздел 03 Основы трудового права		18		
Тема 3.1. Трудовое право, как отрасль права. Трудовой договор	Содержание учебного материала		ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 09 ПК 2.5	
	4	Понятие, предмет и метод трудового права. Нормативно- правовая база профессиональной деятельности. Основные принципы правового регулирования трудовых отношений. Стороны и виды трудовых договоров. Права и обязанности работника и работодателя. Содержание трудового договора: существенные и факультативные условия. Заключение трудового договора и оформление трудовых отношений. Основание изменения и прекращения		2
Тема 3.2. Материальная ответственность сторон трудового договора. Трудовая дисциплина	Самостоятельная работа обучающихся			4
	Понятие и условия возникновения материальной ответственности. Виды материальной ответственности работника за ущерб, причиненный имуществу работодателя. Материальная ответственность работодателя перед работником. Понятие дисциплины труда. Правила внутреннего трудового распорядка. Способы обеспечения дисциплины труда. Дисциплинарная ответственность, виды дисциплинарных взысканий и порядок их наложения			
Тема 3.3. Рабочее время и время отдыха работников железнодорожного транспорта	Самостоятельная работа обучающихся			4
	Особенности режима работы и отдыха, нормы рабочего времени работников железнодорожного транспорта. Совмещенное рабочее время. Гарантийные и компенсационные выплаты за работу в особых условиях. Особенности рабочего времени сотрудников, обучающихся в учебных заведениях высшего и среднего профессионального образования			
Тема 3.4. Пенсионное обеспечение в Российской Федерации	Самостоятельная работа обучающихся			4
	Нормативно-правовое регулирование пенсионного обеспечения в РФ. Внебюджетные пенсионные фонды			
Тема 3.5.	Самостоятельная работа обучающихся			

Трудовые споры	Законодательство о трудовых спорах. Понятие и виды трудовых споров. Порядок разрешения индивидуальных трудовых споров. Коллективные трудовые споры и порядок их рассмотрения. Подведомственность трудовых споров суду. Сроки обращения за разрешением трудовых споров. Возложение ответственности на должностное лицо, виновное в увольнении работника	4	
Раздел 04 Административное право		2	
Тема 4.1 Административные правонарушения и административная ответственность	Содержание учебного материала		ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 09 ПК 2.5
5	Сущность, предмет и метод административного права. Понятие и признаки административной ответственности. Административное правонарушение: субъекты и объекты. Виды административных наказаний и порядок их наложения. Определение отличий административной ответственности от дисциплинарной, гражданско-правовой и уголовной	2	
Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет			
Итого за семестр:		42	
В. т.ч.			
Теоретическое обучение		8	
Практические занятия		2	
Самостоятельная работа		32	
Итого по дисциплине:		42	
В. т.ч.			
Теоретическое обучение		8	
Практические занятия		2	
Самостоятельная работа		32	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Правовых основ профессиональной деятельности», оснащенный оборудованием: посадочные места по количеству обучающихся, рабочее место преподавателя, необходимая для проведения практических занятий методическая и справочная литература (в т.ч. в электронном виде), техническими средствами обучения: компьютер, мультимедийные презентации.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1. Печатные издания

1. Плахотич, С. А. Транспортное право (железнодорожный транспорт): учебник / С. А. Плахотич. – М.: ФГБОУ УМЦ ЖДТ, 2016. – Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/80021> – Загл. с экрана.

2. Рябова, Н. В. ОП. 08. Правовые основы профессиональной деятельности: методическое пособие по проведению лабораторных и практических занятий специальности 13. 02. 07. Электроснабжение (по отраслям) / Н. В. Рябова. – М.: ФГБОУ УМЦ ЖДТ, 2016. – 103 с.

3. Черкасова, Н. В. ОП. 08. Правовые основы профессиональной деятельности: методические рекомендации по выполнению практических работ для обучающихся очной и заочной форм обучения специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям) / Н. В. Черкасова. – Чита: РИЦ сектор СПО ЗаБИЖТ ИрГУПС, 2017. – 28 с.

3.2.2. Нормативно-правовые акты:

1. ФЗ «О железнодорожном транспорте в Российской Федерации» (актуальная редакция)

2. ФЗ «Устав железнодорожного транспорта Российской Федерации» (актуальная редакция)

3.2.3. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Правовое обеспечение профессиональной деятельности: учебник / С. И. Некрасов, Е. В. Савкович, А. В. Питрюк. – М.: Юстиция, 2016. – 211 с. – Режим доступа: <https://www.book.ru/book/920519>

2. Гуреева, М. А. Правовое обеспечение профессиональной деятельности: учебник / М. А. Гуреева. – М.: КноРус, 2016. – 219 с. – Режим доступа: <https://www.book.ru/book/919555>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения рабочей учебной программы дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения занятий с использованием активных и интерактивных форм и методов, а также выполнения обучающимися самостоятельной работы при различных формах обучения.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>В результате освоения дисциплины обучающийся</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения; - защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданско-процессуальным и трудовым законодательством; - использовать нормативно-правовые документы, регламентирующие профессиональную деятельность. <p>В результате освоения дисциплины обучающийся</p> <ul style="list-style-type: none"> - виды административных правонарушений и административной ответственности; - классификацию, основные виды и правила составления нормативных документов; - нормы защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров; - организационно-правовые формы юридических лиц; - основные положения Конституции Российской Федерации, действующие законодательные и иные нормативно-правовые акты, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной (трудовой) деятельности; - нормы дисциплинарной и материальной ответственности работника; - понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности; - порядок заключения трудового договора и основания его прекращения; - права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности; - права и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации; - правовое положение субъектов предпринимательской деятельности; - роль государственного регулирования в обеспечении занятости населения. 	<p>Оценка в рамках текущего контроля, результатов выполнения практических работ, устный индивидуальный опрос. Письменный опрос в форме тестирования.</p>

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны

позволять проверять у обучающихся не только сформированности профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие, профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<ul style="list-style-type: none"> - умение распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; - умение анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; - умение определять этапы решения задачи; - умение выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - умение составлять план действия и определять необходимые ресурсы; - умение реализовывать составленный план и оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника); - знание и понимание актуального профессионального и социального контекста, в котором приходится работать и жить; - знание основных источников информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте. 	Устный индивидуальный опрос. Письменный опрос в форме тестирования.
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> - знание приемов структурирования информации и формата оформления результатов поиска информации; - знание современных средств и устройств информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе с использованием цифровых средств. 	Устный индивидуальный опрос. Письменный опрос в форме тестирования.
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в	<ul style="list-style-type: none"> - умение применять современную научную профессиональную терминологию; - умение определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; - знание современной научной и 	Устный индивидуальный опрос. Письменный опрос в форме тестирования.

<p>профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<p>профессиональной терминологии; - знание возможных траекторий профессионального развития и самообразования.</p>	
<p>ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>- умение грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе; - знание особенностей социального и культурного контекста; - знание правил оформления документов и построения устных сообщений.</p>	<p>Устный индивидуальный опрос. Письменный опрос в форме тестирования.</p>
<p>ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<p>- умение понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые); - умение понимать тексты на базовые профессиональные темы; - умение участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; - умение строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; - умение кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); - умение писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы; - знание правил построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; - знание основных общеупотребительных глаголов (бытовая и профессиональная лексика); - знание лексического минимума, относящегося к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; - знание особенностей произношения и умение их применять; - знание правил чтения текстов профессиональной направленности.</p>	<p>Устный индивидуальный опрос.</p>
<p>ПК 2.5. Разрабатывать и оформлять технологическую и</p>	<p>- анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой</p>	<p>Письменный опрос в форме тестирования.</p>

отчетную документацию	точки зрения; - защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданско-процессуальным и трудовым законодательством; - использовать нормативно-правовые документы, регламентирующие профессиональную деятельность.	
-----------------------	---	--

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

№	Дата внесения изменений	№ страницы	До внесения изменения	После внесения изменения

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Иркутский государственный университет путей сообщения»
Забайкальский институт железнодорожного транспорта –
филиал Федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Иркутский государственный университет путей сообщения»
Читинский техникум железнодорожного транспорта
(ЧТЖТ ЗаБИЖТ ИрГУПС)

РАБОЧАЯ УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.09 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

для специальности
13.02.07 Электроснабжение (по отраслям)

*Базовая подготовка
среднего профессионального образования*

Чита 2023

Рабочая учебная программа дисциплины разработана на основе требований федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 14 декабря 2017 года № 1216

РАССМОТРЕНО

Цикловой методической комиссией
физической культуры и безопасности
жизнедеятельности

Протокол № 10 от «7» июня 2023 г

Председатель Ганаев А.Г.

СОГЛАСОВАНО

Начальник учебно-методического
отдела СПО Теряева Л.В.

«09» июня 2023 г.

Разработчик: Читинский техникум железнодорожного транспорта
Забайкальского института железнодорожного транспорта – филиала ФГБОУ
ВО «Иркутский государственный университет путей сообщения».

Автор-составитель: Ганаев А.Г., – преподаватель ЧТЖТ ЗаБИЖТ ИрГУПС

Рецензент: Логинова И.А., – преподаватель ЧТЖТ ЗаБИЖТ ИрГУПС

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	8
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	16
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	17
5. ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ УЧЕБНУЮ ПРОГРАММУ ДИСЦИПЛИНЫ	22

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ОП. 09. БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1. Область применения рабочей учебной программы дисциплины

Рабочая учебная программа дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям)

Рабочая учебная программа дисциплины реализуется за счет часов обязательной части и часов вариативной части, которые направлены на расширение и углубление подготовки по дисциплины в соответствии с потребностями работодателя и спецификой деятельности образовательной организации.

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: дисциплина относится к общепрофессиональным дисциплинам профессионального учебного цикла.

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

В результате освоения рабочей учебной программы дисциплины обучающийся должен уметь:

- организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;
- предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и 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 специальности;
- применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;
- владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;
- оказывать первую помощь пострадавшим;

В результате освоения рабочей учебной программы дисциплины обучающийся должен знать:

- 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;

– организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;

– основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;

– область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;

– порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.

При изучении данной рабочей учебной программы дисциплины формируются следующие общие и профессиональные компетенции:

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

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

ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных 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

ПК 4.1 Планировать работу структурного подразделения при технической эксплуатации, обслуживании и ремонте пути, искусственных сооружений.

Рабочей учебной программы дисциплины поставлена цель воспитательной работы: создание воспитательного пространства, обеспечивающего развитие обучающихся как субъекта деятельности, личности и индивидуальности в соответствии с требованиями ФГОС СПО по

специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям), подготовка квалифицированных рабочих и специалистов к самостоятельному выполнению видов профессиональной деятельности (в соответствии с профессиональными стандартами), конкурентоспособного на региональном рынке труда, готового к постоянному профессиональному росту, социальной и профессиональной мобильности, со сформированными гражданскими качествами личности в соответствии с запросами и потребностями региональной экономики и социокультурной политики.

Воспитательная работа в рамках рабочей учебной программы дисциплины направлена на решение задач: развития личности; создания условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей, принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства; формирования у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности. Уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа РФ, природе и окружающей среде.

Планируемыми личностными результатами в ходе реализации рабочей учебной программы дисциплины являются:

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

ЛР 7 Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.

ЛР 9 Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.

ЛР 10 Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.

ЛР 12 Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от

родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания.

1.4. Количество часов на освоение рабочей учебной программы дисциплины очной формы обучения:

- Максимальная учебной нагрузки - 71 часов,
- Обязательной аудиторной учебной нагрузки - 71 часа;

в том числе:

- теоретическое обучение 45 (часов);
- практические занятия 26 (часов);
- из них в форме практической подготовки 4 (часов);

- Промежуточная аттестация по дисциплине в форме дифференцированного зачёта

Количество часов на освоение рабочей учебной программы дисциплины заочной формы обучения:

- Максимальная учебной нагрузки обучающегося 71 часов,
- Обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 10 часа;

в том числе:

- теоретическое обучение 6 (часов);
- практические занятия 4 (часов);
- самостоятельная работа обучающегося 61 (часов);

-Промежуточная аттестация по дисциплине в форме дифференцированного зачёта

1.5 Используемые методы обучения

1.5.1 Пассивные: лекция, демонстрация. чтение, опрос

1.5.2 Активные и интерактивные: творческое задание, работа в малых группах, обучающие игры (дидактическая игра, деловая игра), эвристическая беседа, проблемная лекция, подготовка презентаций, кейс-технологии, баскет-метод, мозговой штурм, дискуссия, круглый стол, метод проектов, работа с документами, тестирование.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем рабочей учебной программы дисциплины и виды учебной работы очной формы обучения

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	71
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	71
в том числе:	
теоретическое обучение	45
практические занятия	26
из них в форме практической подготовки	4
Промежуточная аттестация по дисциплине в форме дифференцированного зачёта	

Объем рабочей учебной программы дисциплины и виды учебной работы заочной формы обучения

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	71
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	10
в том числе:	
теоретическое обучение	6
практические занятия	4
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	61
Промежуточная аттестация по дисциплине в форме дифференцированного зачёта	

2.2.1 Тематический план и содержание учебной дисциплины для очной формы обучения

Наименование разделов и тем	номер	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Формируемые компетенции, результаты, личностные результаты воспитания.
1		2	3	4
3 курс, 5 семестр Максимальная учебная нагрузка (всего) – 39 часов Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) – 39 часов в том числе: теоретическое обучение – 25 часов практические занятия - 14 часов				
Раздел 01 Чрезвычайные ситуации мирного и военного времени			22	
	Содержание учебного материала			ОК 01 ОК 03 ОК 04 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ПК 4.1 ЛР-3;ЛР-5; ЛР-7;ЛР-9;ЛР-10;ЛР-12.
1	Определение ЧС, классификации ЧС, причины возникновения ЧС.	2		
2	Классификация природных и техногенных ЧС и их характеристика.	2		
3	Терроризм и диверсии.	2		
В том числе, практических занятий				
4	Практическое занятие (практическая подготовка) № 1 Характеристика ОМП, современные средства поражения, определение терроризма и диверсий, причины терроризма	2		
5	Практическое занятие (практическая подготовка) № 2 Расчет средств защиты человека от высокочастотных электромагнитных полей	2		
Содержание учебного материала				
6	Классификация пожароопасных ПО, пожарная безопасность, способы и средства пожаротушения.	2		
В том числе, практических занятий				
7	Практическое занятие № 3 Тренировка по эвакуации учащихся из техникума в случае возгорания	2		
8	Практическое занятие № 4 Оценка воздействия поражающих факторов на объекты.	2		

	Содержание учебного материала		
9	Изучение областей применения и принципов средств пожаротушения	2	
	В том числе, практических занятий		
10	Практическое занятие № 5 Классификация ХОО и РОО, поражающие факторы при аварии на ХОО и РОО	2	
11	Практическое занятие № 6 Оценка радиационной обстановке на объекте	2	
Раздел 02 Устойчивость производств в условиях ЧС		10	
12	Практическое занятие № 7 Определение устойчивости; мероприятия, проводимые по устойчивости объектов.	2	ОК 01 ОК 03 ОК 04 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ПК 4.1 ЛР-3;ЛР-5; ЛР-7;ЛР-9;ЛР-10;ЛР-12.
	Содержание учебного материала		
13	Мероприятия, проводимые по устойчивости работы объектов железнодорожного транспорта в мирное и военное время.	2	
14	Инженерно-технические мероприятия по повышению устойчивости объектов	2	
15	Оценка устойчивости работы ж.д. станции и воздействие воздушной ударной волны.	2	
16	Регламент действий работников ж.д. транспорта в аварийных и нестандартных ситуациях.	2	
Раздел 03 Основы защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени.		11	
	Содержание учебного материала		ОК 01 ОК 03 ОК 04 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ПК 4.1 ЛР-3;ЛР-5; ЛР-7;ЛР-9;ЛР-10;ЛР-12.
17	Определение РСЧС и ГО, задачи РСЧС и ГО, режимы функционирования РСЧС, силы и средства РСЧС и ГО.	2	
18	Разработка структурной схемы управления РСЧС и ГО, ЖТС ЧС	2	
19	Классификация СИЗ и КСЗ, характеристики СИЗ и КСЗ.	2	
20	Тренировка и сдача норматива по одеванию ГП-5, ГП-7	1	
Итого за семестр		39	
В т.ч.		25	
		14	

		теоретическое обучение практические занятия		
3 курс, 6 семестр Максимальная учебная нагрузка (всего) – 42 часов Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) – 42 часов в том числе: теоретическое обучение – 20 часов практические занятия - 12 часов				
	Содержание учебного материала			ОК 01 ОК 03 ОК 04 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ПК 4.1 ЛР-3;ЛР-5; ЛР-7;ЛР-9;ЛР-10;ЛР-12.
1	Определение РСЧС и ГО, задачи РСЧС и ГО, режимы функционирования РСЧС, силы и средства РСЧС и ГО.		2	
В том числе, практических занятий				
2	Практическое занятие № 8 Тренировка и сдача норматива по одеванию ОЗК		2	
Раздел 04 Основы медицинских знаний			6	
	Содержание учебного материала			ОК 01 ОК 03 ОК 04 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ПК 4.1 ЛР-3;ЛР-5; ЛР-7;ЛР-9;ЛР-10;ЛР-12.
3	ПМП при ранениях, кровотечениях, ожогах, обморожениях, отравлениях. Реанимация		2	
4	Оказание первой медицинской помощи пострадавшим в ЧС.		2	
В том числе, практических занятий				
5	Практическое занятие № 9 Тренировка по остановке кровотечения и наложению повязок		2	
Раздел 05 Основы обороны государства. ВС РФ			22	
	Содержание учебного материала			ОК 01 ОК 03 ОК 04 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ПК 4.1
6	Отечество, порядок прохождения военной службы, законодательство об обороне государства.		2	
7	Первоначальная постановка граждан на воинский учет, обязанности гражданина по воинскому учету.		2	
8	Медицинские обследования и освидетельствования,		2	

9	Проведение лечебно-оздоровительных мероприятий, занятие военно-прикладными видами спорта, овладение военно-учетными специальностями	2	ЛР-3;ЛР-5; ЛР-7;ЛР-9;ЛР-10;ЛР-12.
В том числе, практических занятий			
10	Практическое занятие № 10 Строй и его элементы, развернутый, походный строй, управление строем, обязанности солдата перед построением и в строю.	2	
Содержание учебного материала			
11	Строевая подготовка. Строй и управление ими	2	
В том числе, практических занятий			
12	Практическое занятие № 11 Строевая стойка и выполнение команд, повороты на месте, движение, повороты в движении.	2	
13	Практическое занятие № 12 Отдание воинской чести на месте, отдавание воинской чести в движении, выход из строя и возвращение в строй, подход к начальнику и отход от него, ответ на приветствие.	2	
Содержание учебного материала			
14	Виды стрелкового оружия	2	
В том числе, практических занятий			
15	Практическое занятие № 13 Назначение, устройство частей и механизмов автомата, разборка и сборка автомата, порядок неполной разборки автомата, порядок сборки АК, устройство патрона, особенности устройства ПК и РПК	2	
Содержание учебного материала			
16	Явление выстрела, начальная скорость пули, отдача оружия, образование траектории, пробивное и убойное действие пули, прямой выстрел и его, прикрытое, поражаемой и мертвое пространство. Организация и вооружение мотострелкового отделения на БМП, боевые возможности мотострелкового отделения.	2	
Итого за семестр		32	
В т.ч.		20	

теоретическое обучение	12	
практические занятия		
Итого по дисциплине:	71	
Теоретическое обучение	45	
Практические занятия	26	
Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет		
Всего:		71

2.2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины для заочной формы обучения

Наименование разделов и тем	номер	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формирование которых способствует элементу программы
1		2	3	4
2 курс				
Раздел 01 Чрезвычайные ситуации мирного и военного времени			21	
		Содержание учебного материала		ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ОК 10 ПК 4.1
1		Определение ЧС, классификации ЧС, причины возникновения ЧС. Классификация природных и техногенных ЧС и их характеристика. Терроризм и диверсии.	2	
		В том числе, практических занятий		
2		Практическое занятие № 1 Характеристика ОМП, современные средства поражения, определение терроризма и диверсий, причины терроризма	2	
		Самостоятельная работа обучающихся		
		Классификация пожароопасных ПО, пожарная безопасность, способы и средства пожаротушения. Изучение областей применения и принципов средств пожаротушения	15	
		В том числе, практических занятий		
3		Практическое занятие № 2 Тренировка по эвакуации учащихся из техникума в случае возгорания	2	
Раздел 02 Устойчивость производств в условиях ЧС			17	
		Содержание учебного материала		ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ОК 10
4		Мероприятия, проводимые по устойчивости работы объектов железнодорожного транспорта в мирное и военное время.	2	
		Самостоятельная работа обучающихся		

	Инженерно-технические мероприятия по повышению устойчивости объектов. Оценка устойчивости работы ж.д. станции и воздействие воздушной ударной волны. Регламент действий работников ж.д. транспорта в аварийных и нестандартных ситуациях.	15	ПК 4.1
Раздел 03 Основы защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени.		15	
	Самостоятельная работа обучающихся		ОК 01 ОК 02
	Определение РСЧС и ГО, задачи РСЧС и ГО, режимы функционирования РСЧС, силы и средства РСЧС и ГО. Разработка структурной схемы управления РСЧС и ГО, ЖТС ЧС. Классификация СИЗ и КСЗ, характеристики СИЗ и КСЗ. Тренировка и сдача норматива по одеванию ГП-5, ГП-7. Определение РСЧС и ГО, задачи РСЧС и ГО, режимы функционирования РСЧС, силы и средства РСЧС и ГО.	15	ОК 03 ОК 04 ОК 05 ПК 4.1
Раздел 04 Основы медицинских знаний		2	
	Содержание учебного материала		ОК 05 ОК 06 ОК 07
5	ПМП при ранениях, кровотечениях, ожогах, обморожениях, отравлениях. Реанимация. Оказание первой медицинской помощи пострадавшим в ЧС.	2	
Раздел 05 Основы обороны государства. ВС РФ		16	
	Самостоятельная работа обучающихся		ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ОК 10 ПК 4.1
	Отечество, порядок прохождения военной службы, законодательство об обороне государства. Первоначальная постановка граждан на воинский учет, обязанности гражданина по воинскому учету. Медицинские обследования и освидетельствования, Проведение лечебно-оздоровительных мероприятий, занятие военно-прикладными видами спорта, овладение военно-учетными специальностями. Строевая подготовка. Строи и управление ими. Виды стрелкового оружия. Явление выстрела, начальная скорость пули, отдача оружия, образование траектории, пробивное и убойное действие пули, прямой выстрел и его, прикрытие, поражаемой и мертвое пространство. Организация и вооружение мотострелкового отделения на БМП, боевые возможности мотострелкового отделения	16	
Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет			
		Всего:	71

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Безопасности жизнедеятельности» или «Охраны труда», оснащенный оборудованием: посадочные места по количеству обучающихся, рабочее место преподавателя, необходимая для проведения практических занятий методическая и справочная литература (в т.ч. в электронном виде), техническими средствами обучения: компьютер, мультимедийные презентации.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1. Печатные издания

Основная литература:

1. Микрюков, В. Ю. Безопасность жизнедеятельности: учебник / В. Ю. Микрюков. – Москва: Академия, 2022. – ISBN: 978-5-406-08633-9 // ЭБС Book.ru: [сайт]. – URL: <https://book.ru/book/940372> (дата обращения ...).

Дополнительная литература:

1. Косолапова, Н. В. Безопасность жизнедеятельности: учебник / Н. В. Косолапова, Н. А. Прокопенко. – Москва: КноРус, 2022. – 192 с. – ISBN: 978-5-406-09732-8 // ЭБС Book.ru: [сайт]. – URL: <https://book.ru/book/943656> (дата обращения ...).

2. Системы безопасности на объектах инфраструктуры железнодорожного транспорта: учеб. пособие / В.М. Пономарев, В.И. Жуков, А.В. Волков, О.И. Грибков и др.; под общ. ред. В.М. Пономарева, В.И. Жукова. — Москва: ФГБУ ДПО ФГБУ ДПО УМЦ ЖДТ, 2020. – 488 с. – ISBN: 978-5-907206-09-0 // ЭБС УМЦ ЖДТ: [сайт]. – URL: <http://umczdt.ru/books/46/242221/>

Учебно-методическая литература:

Ганаев, А.Г. ОП. 09. Безопасность жизнедеятельности: методические рекомендации по выполнению практических занятий для обучающихся 2 и 3 курса очной и заочной форм обучения специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям) / А.Г. Ганаев, Читинский техникум железнодорожного транспорта ЗаБИЖТ ИрГУПС. – Чита: РИЦ. Сектор СПО ЗаБИЖТ ИрГУПС, 2023. – 20 с. 3.2.2.

Электронные издания (электронные ресурсы)

1. ЭБС «Лань» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://e.lanbook.com/books/>

2. ЭБС «Знаниум» [Электронный ресурс]

3. ЭБС «BOOK.ru» [Электронный ресурс]

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения рабочей учебной программы дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения занятий с использованием активных и интерактивных форм и методов, а также выполнения обучающимися самостоятельной работы при различных формах обучения.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>В результате освоения рабочей учебной программы дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; – предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и 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 специальности; – применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью; – владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы; – оказывать первую помощь пострадавшим; <p>В результате освоения рабочей учебной программы дисциплины обучающийся должен знать:</p> <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 	<ul style="list-style-type: none"> - различные виды устного и письменного опроса; - тестирование; - оценка выполнения практических и контрольных работ; <p>Дифференцированный зачет</p>

<p>поражения;</p> <ul style="list-style-type: none">– меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;– организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;– основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;– область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;– порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.	
--	--

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированности профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<ul style="list-style-type: none"> - умение распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; - умение анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; - умение определять этапы решения задачи; - умение выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - умение составлять план действия и определять необходимые ресурсы; - умение реализовывать составленный план и оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника); - знание и понимание актуального профессионального и социального контекста, в котором приходится работать и жить; - знание основных источников информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте. 	<ul style="list-style-type: none"> - различные виды устного и письменного опроса; - тестирование; - оценка выполнения практических и контрольных работ; Дифференцированный зачет
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	<ul style="list-style-type: none"> - умение применять современную научную профессиональную терминологию; - умение определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; - знание современной научной и профессиональной терминологии; - знание возможных траекторий профессионального развития и самообразования. 	<ul style="list-style-type: none"> - различные виды устного и письменного опроса; - тестирование; - оценка выполнения практических и контрольных работ; Дифференцированный зачет
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и	<ul style="list-style-type: none"> - умение организовывать работу коллектива и команды; 	<ul style="list-style-type: none"> - различные виды устного и письменного

<p>работать в коллективе и команде</p>	<ul style="list-style-type: none"> - умение взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; - знание основ проектной деятельности. 	<p>опроса;</p> <ul style="list-style-type: none"> - тестирование; - оценка выполнения практических и контрольных работ; <p>Дифференцированный зачет</p>
<p>ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<ul style="list-style-type: none"> - умение описывать значимость своей специальности; - умение применять стандарты антикоррупционного поведения; - понимание сущности гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; - понимание значимости профессиональной деятельности по специальности - знание стандартов антикоррупционного поведения и последствия его нарушения. 	<ul style="list-style-type: none"> - различные виды устного и письменного опроса; - тестирование; - оценка выполнения практических и контрольных работ; <p>Дифференцированный зачет</p>
<p>ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<ul style="list-style-type: none"> - умение соблюдать нормы экологической безопасности; - умение определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; - умение организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона; - знание правил экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; - знание основных ресурсов, задействованных в профессиональной деятельности; - знание путей обеспечения ресурсосбережения; - знание и понимание принципов бережливого производства; - знание основных направлений изменения климатических условий региона. 	<ul style="list-style-type: none"> - различные виды устного и письменного опроса; - тестирование; - оценка выполнения практических и контрольных работ; <p>Дифференцированный зачет</p>
<p>ОК 08 Использовать средства физической</p>	<ul style="list-style-type: none"> - умение использовать физкультурно-оздоровительную 	<ul style="list-style-type: none"> - различные виды устного и письменного

<p>культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности</p>	<p>деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;</p> <ul style="list-style-type: none"> - умение применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; - умение пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности; - знание и понимание роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; - знание основ здорового образа жизни; - понимание условий профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; - знание и умение применять средства профилактики перенапряжения. 	<p>опроса;</p> <ul style="list-style-type: none"> - тестирование; - оценка выполнения практических и контрольных работ; <p>Дифференцированный зачет</p>
<p>ПК 4.1 Планировать работу структурного подразделения при технической эксплуатации, обслуживании и ремонте искусственных сооружений и пути,</p>	<p>Знание правил безопасного производства отдельных видов работ в электроустановках и электрических сетях</p> <p>Выполнение практических работ</p> <p>Подготовка рабочих мест для безопасного производства работ</p>	<ul style="list-style-type: none"> - различные виды устного и письменного опроса; - тестирование; - оценка выполнения практических и контрольных работ; <p>Дифференцированный зачет</p>
<p>ПК 4.2 Оформлять документацию по охране труда и электробезопасности при эксплуатации и ремонте электрических установок и сетей.</p>	<p>Владение совокупностью нормативной документации для обеспечения безопасности производства работ в электроустановках и на линиях электропередачи;</p> <p>Выполнение практических работ</p>	<ul style="list-style-type: none"> - различные виды устного и письменного опроса; - тестирование; - оценка выполнения практических и контрольных работ; <p>Дифференцированный зачет</p>

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Иркутский государственный университет путей сообщения»
Забайкальский институт железнодорожного транспорта –
филиал Федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Иркутский государственный университет путей сообщения»
Читинский техникум железнодорожного транспорта
(ЧТЖТ ЗаБИЖТ ИрГУПС)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.10 ОХРАНА ТРУДА

по специальности
13.02.07 Электроснабжение (по отраслям)

*Базовая подготовка
среднего профессионального образования*

Чита 2023

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе требований федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС СПО) по специальности среднего профессионального образования 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации приказ № 1216 от 14 декабря 2017 года

РАССМОТРЕНО

Цикловой методической комиссией
общегуманитарных социально-
экономических и
общепрофессиональных
дисциплин

Протокол № 10 от «1» июня 2023 г
Председатель Николаева Е.В.

СОГЛАСОВАНО

Начальник учебно-методического
отдела СПО Теряева Л.В.
«09» июня 2023 г.

Разработчик: Читинский техникум железнодорожного транспорта
Забайкальского института железнодорожного транспорта – филиала ФГБОУ
ВО «Иркутский государственный университет путей сообщения».

Автор-составитель: Ефимов К.В. – преподаватель ЧТЖТ ЗаБИЖТ
ИрГУПС

Рецензент: Байрамов В.И. – преподаватель ЧТЖТ ЗаБИЖТ ИрГУПС

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	8
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	20
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	21
5. ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	26

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.10 ОХРАНА ТРУДА

1.1. Область применения рабочей учебной программы дисциплины

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям).

Рабочая программа учебной дисциплины реализуется за счет часов вариативной части, в соответствии с потребностями работодателя и спецификой деятельности образовательной организации.

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: дисциплина относится к общепрофессиональным дисциплинам профессионального учебного цикла.

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

В результате освоения рабочей учебной программы дисциплины обучающийся должен уметь:

- вести документацию установленного образца по охране труда, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения;
- использовать экипировку и противопожарную технику, средства коллективной и индивидуальной защиты;
- определять и проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;
- оценивать состояние техники безопасности на производственном объекте;
- применять безопасные приемы труда на территории организации и в производственных помещениях;
- проводить аттестацию рабочих мест по условиям труда, в т.ч. оценку условий труда и травмобезопасности;
- инструктировать подчиненных работников (персонал) по вопросам техники безопасности;
- соблюдать правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности.

В результате освоения рабочей учебной программы дисциплины обучающийся должен знать:

- законодательство в области охраны труда;
- нормативные документы по охране труда и здоровья, основы профгигиены, профсанитарии и пожаробезопасности;
- правила и нормы охраны труда, техники безопасности, личной и производственной санитарии и противопожарной защиты;
- правовые и организационные основы охраны труда в организации, систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду, профилактические мероприятия по технике безопасности и производственной санитарии;

- возможные опасные и вредные факторы и средства защиты;
- действие токсичных веществ на организм человека;
- категорирование производств по взрывопожаробезопасности;
- меры предупреждения пожаров и взрывов;
- общие требования безопасности на территории организации и в производственных помещениях;
- основные причины возникновения пожаров и взрывов;
- особенности обеспечения безопасных условий труда на производстве; порядок хранения и использования средств коллективной и индивидуальной защиты;
- предельно допустимые концентрации (ПДК) и индивидуальные средства защиты;
- права и обязанности работников в области охраны труда;
- виды и правила проведения инструктажей по охране труда;
- правила безопасной эксплуатации установок и аппаратов;
- возможные последствия несоблюдения технологических процессов и производственных инструкций подчиненными работниками (персоналом), фактические или потенциальные последствия собственной деятельности (или бездействия) и их влияние на уровень безопасности труда;
- принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях;
- средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов.

При изучении данной рабочей учебной программы дисциплины формируются следующие общие и профессиональные компетенции:

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

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

ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.

ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных 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.

ПК 4.1. Обеспечивать безопасное производство плановых и аварийных работ в электрических установках и сетях

ПК 4.2. Оформлять документацию по охране труда и электробезопасности при эксплуатации и ремонте электрических установок и сетей

Рабочей учебной программой дисциплины поставлена цель воспитательной работы: создание воспитательного пространства, обеспечивающего развитие обучающихся как субъекта деятельности, личности и индивидуальности в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям), подготовка квалифицированных рабочих и специалистов к самостоятельному выполнению видов профессиональной деятельности (в соответствии с профессиональными стандартами), конкурентоспособного на региональном рынке труда, готового к постоянному профессиональному росту, социальной и профессиональной мобильности, со сформированными гражданскими качествами личности в соответствии с запросами и потребностями региональной экономики и социокультурной политики.

Воспитательная работа в рамках рабочей учебной программы дисциплины направлена на решение задач: развития личности; создания условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей, принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства; формирования у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности. Уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа РФ, природе и окружающей среде.

Планируемыми личностными результатами в ходе реализации рабочей учебной программы являются:

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 10 Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.

1.4. Количество часов на освоение рабочей учебной программы дисциплины очной формы обучения:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 92 часа, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 78 часа;
в том числе:

теоретическое обучение 66 часов
практические занятия 12 часов
самостоятельной работы обучающегося 2 часа,
консультация 4 часа,
промежуточная аттестация 8 часов.

Количество часов на освоение рабочей учебной программы дисциплины
заочной формы обучения:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 92 часа, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 10 часа;
в том числе:

теоретическое обучение 8 часов
практические занятия 2 часа
самостоятельной работы обучающегося 74 часа,
промежуточная аттестация 8 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы для очной формы обучения

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	92
в том числе:	
теоретическое обучение	66
практические занятия	12
Самостоятельная работа	2
Консультации	4
Промежуточная аттестация: экзамен	8

2.1.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы для заочной формы обучения

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	92
в том числе:	
теоретическое обучение	8
практические занятия	2
Самостоятельная работа	74
Промежуточная аттестация: экзамен	8

2.2.1 Тематический план и содержание учебной дисциплины для очной формы обучения

Наименование разделов и тем	номер	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формирование которых способствует элементу программы
1		2	3	4
<p>3 курс, 5 семестр</p> <p>Объем образовательной программы учебной дисциплины – 92 часа</p> <p>в том числе: лекции – 66 часов</p> <p>практические занятия – 12 часов</p> <p>самостоятельная работа – 2 часа</p> <p>консультации – 4 часа</p> <p>промежуточная аттестация – 8 часов</p>				
Раздел 01 Правовые и организационные основы охраны труда				
Тема 1.1 Правовые вопросы	Содержание учебного материала			
	1	Основные понятия в сфере транспортной безопасности. Акт незаконного вмешательства; категорирование объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств компетентные органы в области обеспечения транспортной безопасности; объекты и субъекты транспортной инфраструктуры; обеспечение транспортной безопасности	2	ОК 1 ОК 3 ОК 4 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ПК 4.1 ПК 4.2
	2	Основные понятия в сфере транспортной безопасности. Оценка уязвимости объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств. Перевозчик. Транспортная безопасность. Транспортные средства. Транспортный комплекс. Уровень безопасности.	2	
	3	Цели, основные задачи и принципы обеспечения транспортной безопасности, объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств железнодорожного транспорта . Основные источники правового регулирования транспортной безопасности	2	

Тема 1.2. Категорирование и уровни безопасности объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств железнодорожного транспорта	Содержание учебного материала			ОК 1 ОК 3 ОК 4 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ПК 4.1 ПК 4.2
	4	Количество категорий и критерии категорирования объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств. Информирование субъекта транспортной инфраструктуры о присвоении или изменении ранее присвоенной категории. Количественные показатели критериев категорирования объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств железнодорожного транспорта.	2	
	5	Количественные показатели критериев категорирования объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств железнодорожного транспорта	2	
	6	Характеристика потенциальных угроз актов незаконного вмешательства в деятельность железнодорожного транспорта. Уровни безопасности объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств. Порядок их объявления (установления)	2	
Тема 1.3 Ограничения при приеме на работу, непосредственно связанную с обеспечением транспортной безопасности	Содержание учебного материала			ОК 1 ОК 3 ОК 4 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ПК 4.1 ПК 4.2
	7	Перечень работ непосредственно связанных с обеспечением транспортной безопасности. Перечень ограничений при приеме на работу, непосредственно связанных с обеспечением транспортной безопасности	2	
Тема 1.4 Информационное обеспечение в области транспортной безопасности	Содержание учебного материала			ОК 1 ОК 3 ОК 4 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ПК 4.1 ПК 4.2
	8	Общие сведения об информационном обеспечении в области транспортной безопасности. Единая государственная информационная система обеспечения транспортной безопасности. Порядок получения субъектами транспортной инфраструктуры и перевозчиками информации по вопросам обеспечения транспортной безопасности.	2	
	9	Порядок информирования субъектами транспортной инфраструктуры и перевозчиками об угрозах совершения и о совершении актов незаконного вмешательства на объектах транспортной инфраструктуры и транспортных средствах	2	
Тема 1.5 Права	Содержание учебного материала			

и обязанности субъектов транспортной инфраструктуры и перевозчиков в области обеспечения транспортной безопасности	10	Основные права субъектов транспортной инфраструктуры и перевозчиков в области обеспечения транспортной безопасности. Основные обязанности субъектов транспортной инфраструктуры и перевозчиков в области обеспечения транспортной безопасности.	2	ОК 1 ОК 3 ОК 4 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ПК 4.1 ПК 4.2
	11	Основные обязанности субъектов транспортной инфраструктуры на объектах транспортной инфраструктуры и транспортных средствах различных категорий при различных уровнях безопасности	2	
	12	Порядок проведения оценки уязвимости на объектах транспортной инфраструктуры и транспортных средствах. железнодорожного транспорта в соответствии приказом Росжелдора от 25.10.2011 года Компетенция Росжелдора в области транспортной безопасности	2	
Раздел 02 Обеспечение транспортной безопасности на железнодорожном транспорте			32	
Тема 2.1. Акты незаконного вмешательства в деятельность объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств железнодорожного транспорта	Содержание учебного материала			ОК 1 ОК 3 ОК 4 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ПК 4.1 ПК 4.2
	13	Обязанности руководителя предприятия и обслуживающего персонала при поступлении информации об угрозе террористического акта на объектах железнодорожного транспорта	2	
	14	Статистика актов незаконного вмешательства на объектах транспортной инфраструктуры и транспортных средствах железнодорожного транспорта (связанные с профессиональной деятельностью по специальности). Федеральный государственный контроль (надзор) в области транспортной безопасности на объектах железнодорожного транспорта	2	
	15	Мероприятия на объектах транспортной инфраструктуры и транспортных средствах железнодорожного транспорта, связанные с обеспечением транспортной безопасности (в соответствии с профессиональной деятельностью по специальности).	2	
	16	Силы и средства привлекаемые к предотвращению и ликвидации последствий террористического акта на объектах транспортной инфраструктуры и транспортных средствах железнодорожного транспорта	2	
	В том числе, практических занятий			
	17	Практическое занятие № 1 Порядок эвакуации при угрозе совершения и совершении акта незаконного вмешательства на объектах транспортной	3	

		инфраструктуры транспортных средствах железнодорожного транспорта, схема оповещения органов государственной власти.		
	18	Практическое занятие № 2 Порядок действий при угрозе совершения и совершении акта незаконного вмешательства на объектах транспортной инфраструктуры транспортных средствах железнодорожного транспорта, связанных с профессиональной деятельностью по специальности	3	
Тема 2.2 Основы планирования мероприятий по обеспечению транспортной безопасности на объектах транспортной инфраструктуры и транспортных средствах железнодорожного транспорта	Содержание учебного материала			
	19	Порядок разработки планов обеспечения транспортной безопасности объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств.	2	ОК 1 ОК 3 ОК 4 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ПК 4.1 ПК 4.2
	20	Сведения, отражаемые в плане обеспечения транспортной безопасности объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств.	2	
	21	Утверждение плана обеспечения транспортной безопасности объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств	2	
	22	Ответственность за неисполнение требований обеспечения транспортной безопасности субъектами транспортных инфраструктур и транспортных средств	2	
	В том числе, практических занятий			
23	Практическое занятие № 3 Порядок разработки плана по обеспечению транспортной безопасности объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств железнодорожного транспорта (в соответствии с профессиональной деятельностью по специальности)	3		
Тема 2.3. Инженерно-технические системы обеспечения транспортной безопасности на железнодорожном	Содержание учебного материала			
	24	Инженерно-технические системы обеспечения транспортной безопасности, применяемые на железнодорожном транспорте.	2	ОК 1 ОК 3 ОК 4 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ПК 4.1 ПК 4.2
	25	Технические средства видеонаблюдения (мониторинг, обнаружение, идентификация, распознавание). Система охранной сигнализации.	2	
	26	Новые разработки в сфере технических средств обеспечения транспортной безопасности на железнодорожном транспорте	2	

ом транспорте				
Тема 2.4. Основы наблюдения и собеседования с физическими лицами для выявления подготовки к совершению акта незаконного вмешательства или совершения акта незаконного вмешательства на железнодорожн ом транспорте (профайлинг)	Содержание учебного материала			ОК 1 ОК 3 ОК 4 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ПК 4.1 ПК 4.2
	27	Теоретические основы метода визуальной диагностики психоэмоционального состояния человека. Порядок проведения собеседования с физическими лицами для выявления подготовки к совершению акта незаконного вмешательства на объекте транспортной инфраструктуры и транспортных средствах (в соответствии с профессиональной деятельностью по специальности)	2	
	В том числе, практических занятий			
28	Практическое занятие №4 Порядок проверки документов, наблюдения и собеседования с физическими лицами и оценки данных инженерно-технических систем и средств обеспечения транспортной безопасности, осуществляемые для выявления подготовки к совершению акта незаконного вмешательства	3		
Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет				
Итого за семестр:			92	
В. т. ч.				
Теоретическое обучение			66	
Практические занятия			12	
Самостоятельная работа			2	
Консультации			4	
Промежуточная аттестация			8	
Итого по дисциплине			92	

	В. т. ч.		
	Теоретическое обучение	66	
	Практические занятия	12	
	Самостоятельная работа	2	
	Консультации	4	
	Промежуточная аттестация	8	

2.2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины для заочной формы обучения

Наименование разделов и тем	н о м е р	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1		2	3	4
<p>4 курс</p> <p>Объем образовательной программы учебной дисциплины, максимальная – 92 часа</p> <p>в том числе: лекции – 8 часов</p> <p>практические занятия – 2 часа</p> <p>самостоятельная работа – 74 часа</p> <p>промежуточная аттестация – 8 часов</p>				
Раздел 01 Основные понятия и общие положения нормативной правовой базы в сфере транспортной безопасности			24	
Тема 1.1 Основные понятия, цели и задачи обеспечения транспортной безопасности	Содержание учебного материала			
	1	Основные понятия в сфере транспортной безопасности. Акт незаконного вмешательства; категорирование объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств компетентные органы в области обеспечения транспортной безопасности; объекты и субъекты транспортной инфраструктуры; обеспечение транспортной безопасности. Оценка уязвимости объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств. Перевозчик. Транспортная безопасность. Транспортные средства. Транспортный комплекс. Уровень безопасности.	2	ОК 1 ОК 3 ОК 4 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ПК 4.1 ПК 4.2
	Самостоятельная работа обучающихся			
		Цели, основные задачи и принципы обеспечения транспортной безопасности, объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств железнодорожного транспорта . Основные источники правового регулирования транспортной безопасности	4	
Тема 1.2.		Самостоятельная работа обучающихся		

Категорирование и уровни безопасности объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств железнодорожного транспорта	Количество категорий и критерии категорирования объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств. Информирование субъекта транспортной инфраструктуры о присвоении или изменении ранее присвоенной категории. Количественные показатели критериев категорирования объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств железнодорожного транспорта. Количественные показатели критериев категорирования объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств железнодорожного транспорта. Характеристика потенциальных угроз актов незаконного вмешательства в деятельность железнодорожного транспорта. Уровни безопасности объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств. Порядок их объявления (установления)	4	ОК 1 ОК 3 ОК 4 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ПК 4.1 ПК 4.2
Тема 1.3 Ограничения при приеме на работу, непосредственно связанную с обеспечением транспортной безопасности	Самостоятельная работа обучающихся Перечень работ непосредственно связанных с обеспечением транспортной безопасности. Перечень ограничений при приеме на работу, непосредственно связанных с обеспечением транспортной безопасности	4	ОК 1 ОК 3 ОК 4 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ПК 4.1 ПК 4.2
Тема 1.4 Информационное обеспечение в области транспортной безопасности	Содержание учебного материала Общие сведения об информационном обеспечении в области транспортной безопасности. Единая государственная информационная система обеспечения транспортной безопасности. Порядок получения субъектами транспортной инфраструктуры и перевозчиками информации по вопросам обеспечения транспортной безопасности. Порядок информирования субъектами транспортной инфраструктуры и перевозчиками об угрозах совершения и о совершении актов незаконного вмешательства на объектах транспортной инфраструктуры и транспортных средствах	2 2	ОК 1 ОК 3 ОК 4 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ПК 4.1 ПК 4.2
Тема 1.5 Права и	Самостоятельная работа обучающихся		

<p>обязанности субъектов транспортной инфраструктуры и перевозчиков в области обеспечения транспортной безопасности</p>	<p>Основные права субъектов транспортной инфраструктуры и перевозчиков в области обеспечения транспортной безопасности. Основные обязанности субъектов транспортной инфраструктуры и перевозчиков в области обеспечения транспортной безопасности.</p> <p>Основные обязанности субъектов транспортной инфраструктуры на объектах транспортной инфраструктуры и транспортных средствах различных категорий при различных уровнях безопасности. Порядок проведения оценки уязвимости на объектах транспортной инфраструктуры и транспортных средствах. железнодорожного транспорта в соответствии приказом Росжелдора от 25.10.2011 года Компетенция Росжелдора в области транспортной безопасности</p>	<p>4</p>	<p>ОК 1 ОК 3 ОК 4 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ПК 4.1 ПК 4.2</p>
<p>Раздел 02 Обеспечение транспортной безопасности на железнодорожном транспорте</p>		<p>32</p>	
<p>Тема 2.1. Акты незаконного вмешательства в деятельность объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств железнодорожного транспорта</p>	<p>Содержание учебного материала</p>		
<p>3</p>	<p>Обязанности руководителя предприятия и обслуживающего персонала при поступлении информации об угрозе террористического акта на объектах железнодорожного транспорта. Статистика актов незаконного вмешательства на объектах транспортной инфраструктуры и транспортных средствах железнодорожного транспорта (связанные с профессиональной деятельностью по специальности). Федеральный государственный контроль (надзор) в области транспортной безопасности на объектах железнодорожного транспорта</p>	<p>2</p>	<p>ОК 1 ОК 3 ОК 4 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ПК 4.1 ПК 4.2</p>
	<p>Самостоятельная работа обучающихся</p>		
	<p>Силы и средства привлекаемые к предотвращению и ликвидации последствий террористического акта на объектах транспортной инфраструктуры и транспортных средствах железнодорожного транспорта. Мероприятия на объектах транспортной инфраструктуры и транспортных средствах железнодорожного транспорта, связанные с обеспечением транспортной безопасности (в соответствии с профессиональной деятельностью по специальности).</p>	<p>4</p>	
	<p>В том числе, практических занятий</p>		
<p>4</p>	<p>Практическое занятие № 1 Порядок эвакуации при угрозе совершения и совершении акта незаконного вмешательства на объектах транспортной инфраструктуры транспортных средствах железнодорожного транспорта, схема оповещения органов государственной власти.</p>	<p>2</p>	
<p>Тема 2.2 Основы</p>	<p>Самостоятельная работа обучающихся</p>		

планирования мероприятий по обеспечению транспортной безопасности на объектах транспортной инфраструктуры и транспортных средствах железнодорожного транспорта	Порядок разработки планов обеспечения транспортной безопасности объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств. Сведения, отражаемые в плане обеспечения транспортной безопасности объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств. Утверждение плана обеспечения транспортной безопасности объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств. Ответственность за неисполнение требований обеспечения транспортной безопасности субъектами транспортных инфраструктур и транспортных средств		6	ОК 1 ОК 3 ОК 4 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ПК 4.1 ПК 4.2
Тема 2.3. Инженерно-технические системы обеспечения транспортной безопасности на железнодорожном транспорте	Самостоятельная работа обучающихся		5	ОК 1 ОК 3 ОК 4 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ПК 4.1 ПК 4.2
	Инженерно-технические системы обеспечения транспортной безопасности, применяемые на железнодорожном транспорте. Технические средства видеонаблюдения (мониторинг, обнаружение, идентификация, распознавание). Система охранной сигнализации. Новые разработки в сфере технических средств обеспечения транспортной безопасности на железнодорожном транспорте			
Тема 2.4. Основы наблюдения и собеседования с физическими лицами для выявления подготовки к совершению акта незаконного вмешательства на железнодорожном транспорте (профайлинг)	Содержание учебного материала		2	ОК 1 ОК 3 ОК 4 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ПК 4.1 ПК 4.2
	5	Теоретические основы метода визуальной диагностики психоэмоционального состояния человека. Порядок проведения собеседования с физическими лицами для выявления подготовки к совершению акта незаконного вмешательства на объекте транспортной инфраструктуры и транспортных средствах (в соответствии с профессиональной деятельностью по специальности)		
Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет				
Итого за семестр:			92	
В. т. ч. Теоретическое обучение			8	

	Практические занятия	2	
	Самостоятельная работа	74	
	Промежуточная аттестация	8	
	Итого по дисциплине:	92	
	В. т. ч.		
	Теоретическое обучение	8	
	Практические занятия	2	
	Самостоятельная работа	74	
	Промежуточная аттестация	8	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Охраны труда», оснащенный оборудованием: посадочные места по количеству обучающихся, рабочее место преподавателя, необходимая для проведения практических занятий методическая и справочная литература (в т.ч. в электронном виде), техническими средствами обучения: компьютер, мультимедийные презентации.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

Основная литература:

1. Охрана труда на железнодорожном транспорте: учебное пособие / О. И. Копытенкова и др.; под ред. Т.С. Титовой. – Москва: ФГБУ ДПО УМЦ ЖДТ, 2019. – 483 с. – ISBN: 978-5-907055-62-9 // ЭБС УМЦ ЖДТ: [сайт]. – URL: <http://umczdt.ru/books/352/227910/> (дата обращения...).

Дополнительная литература:

1. Косолапова, Н. В. Охрана труда: учебное пособие / Н. В. Косолапова, Н. А. Прокопенко. – Москва: КноРус, 2022. – 184 с. – ISBN: 978-5-406-09620-8 // ЭБС Book.ru: [сайт]. – URL: <https://www.book.ru/book/943225> (дата обращения ...).

2. Попов, Ю. П. Охрана труда: учебное пособие / Ю. П. Попов. – Москва: КноРус, 2022. – 222 с. – ISBN: 978-5-406-09621-5 // ЭБС Book.ru: [сайт]. – URL: <https://www.book.ru/book/943226> (дата обращения ...).

Учебно-методическая литература:

1. Ефимов К.В. ОП. 10. Охрана труда: методические указания по выполнению практических работ для обучающихся очной и заочной форм обучения специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям) / К.В. Ефимов. – Чита: РИЦ сектор СПО ЗаБИЖТ ИрГУПС, 2023. – 64 с.

2. Ефимов К.В. ОП. 10. Охрана труда: методические указания по выполнению самостоятельных работ для обучающихся очной формы обучения специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям) / К.В. Ефимов. – Чита: РИЦ сектор СПО ЗаБИЖТ ИрГУПС, 2017. – 16 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p><i>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – основные понятия, цели и задачи обеспечения транспортной безопасности; – понятия объектов транспортной инфраструктуры и субъектов транспортной инфраструктуры (перевозчика), применяемые в транспортной безопасности; – права и обязанности субъектов транспортной инфраструктуры и перевозчиков в сфере транспортной безопасности; – категории и критерии категорирования объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств железнодорожного транспорта; – основы организации оценки уязвимости объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств железнодорожного транспорта; – виды и формы актов незаконного вмешательства в деятельность транспортного комплекса; – основы наблюдения и собеседования с физическими лицами незаконного вмешательства на железнодорожном транспорте (профайлинг); – инженерно-технические системы обеспечения транспортной безопасности на железнодорожном транспорте. <p><i>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – применять нормативную правовую базу по транспортной безопасности в своей профессиональной деятельности; – обеспечивать транспортную безопасность на объекте своей профессиональной деятельности (объекты транспортной инфраструктуры или транспортные средства железнодорожного транспорта) 	<p>«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены без ошибок.</p> <p>«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - различные виды устного и письменного опроса; - тестирование; - оценка выполнения практических и контрольных работ;

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированности профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
<p>ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p>	<ul style="list-style-type: none"> - умение распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; - умение анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; - умение определять этапы решения задачи; - умение выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - умение составлять план действия и определять необходимые ресурсы; - умение реализовывать составленный план и оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника); - знание и понимание актуального профессионального и социального контекста, в котором приходится работать и жить; - знание основных источников информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте. 	<p>Текущий контроль в форме устного опроса, выполнения практических работ, тестирования. Форма промежуточной аттестации – дифференцированный зачёт.</p>
<p>ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности</p>	<ul style="list-style-type: none"> - умение применять современную научную профессиональную терминологию; - умение определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; - знание современной научной и профессиональной терминологии; 	<p>Текущий контроль в форме устного опроса, выполнения практических работ, тестирования. Форма промежуточной аттестации – дифференцированный зачёт.</p>

в различных жизненных ситуациях	- знание возможных траекторий профессионального развития и самообразования.	
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- умение организовывать работу коллектива и команды; - умение взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; - знание основ проектной деятельности.	Текущий контроль в форме устного опроса, выполнения практических работ, тестирования. Форма промежуточной аттестации – дифференцированный зачёт.
ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	- умение описывать значимость своей специальности; - умение применять стандарты антикоррупционного поведения; - понимание сущности гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; - понимание значимости профессиональной деятельности по специальности - знание стандартов антикоррупционного поведения и последствия его нарушения.	Текущий контроль в форме устного опроса, выполнения практических работ, тестирования. Форма промежуточной аттестации – дифференцированный зачёт.
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	- умение соблюдать нормы экологической безопасности; - умение определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; - умение организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона; - знание правил экологической безопасности при ведении	Текущий контроль в форме устного опроса, выполнения практических работ, тестирования. Форма промежуточной аттестации – дифференцированный зачёт.

	<p>профессиональной деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> - знание основных ресурсов, задействованных в профессиональной деятельности; - знание путей обеспечения ресурсосбережения; - знание и понимание принципов бережливого производства; - знание основных направлений изменения климатических условий региона. 	
<p>ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности</p>	<ul style="list-style-type: none"> - умение использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; - умение применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; - умение пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности; - знание и понимание роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; - знание основ здорового образа жизни; - понимание условий профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; - знание и умение применять средства профилактики перенапряжения. 	<p>Текущий контроль в форме устного опроса, выполнения практических работ, тестирования. Форма промежуточной аттестации – дифференцированный зачёт.</p>
<p>ПК 4.1. Обеспечивать безопасное производство плановых и аварийных работ в электрических</p>	<p>Безопасно и правильно обеспечивать безопасное производство плановых и аварийных работ в</p>	<p>Педагогическое оценка деятельности в ходе проведения практических занятий, экзамен</p>

установках и сетях	электрических установках и сетях	
ПК 4.2. Оформлять документацию по охране труда и электробезопасности при эксплуатации и ремонте электрических установок и сетей	Правильно оформлять документацию по охране труда и электробезопасности при эксплуатации и ремонте электрических установок и сетей	Педагогическое оценка деятельности в ходе проведения практических занятий, экзамен

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Иркутский государственный университет путей сообщения»
Забайкальский институт железнодорожного транспорта –
филиал Федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Иркутский государственный университет путей сообщения»
Читинский техникум железнодорожного транспорта
(ЧТЖТ ЗаБИЖТ ИрГУПС)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.11 ОСНОВЫ МЕНЕДЖМЕНТА

для специальности

13.02.07 Электроснабжение (по отраслям)

*Базовая подготовка
среднего профессионального образования*

Чита 2022

Рабочая учебная программа дисциплины разработана за счет часов вариативной части в соответствии с учебным планом специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям), с учётом потребностей работодателя.

РАССМОТРЕНО
Цикловой методической комиссией
общегуманитарных социально-
экономических и общепрофессиональных
дисциплин
Протокол № 10 от «1» июня 2023 г
Председатель Николаева Е.В.

СОГЛАСОВАНО
Начальник учебно-методического
отдела СПО Теряева Л.В.
«09» июня 2023 г.

Разработчик: Читинский техникум железнодорожного транспорта
Забайкальского института железнодорожного транспорта – филиала ФГБОУ
ВО «Иркутский государственный университет путей сообщения».

Автор-составитель: Гладких С.Г. – преподаватель ЧТЖТ ЗаБИЖТ
ИрГУПС

Рецензент: Щекурина В.В. – преподаватель ЧТЖТ ЗаБИЖТ ИрГУПС

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	17
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	18
5. ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ УЧЕБНУЮ ПРОГРАММУ ДИСЦИПЛИНЫ	22

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.11 ОСНОВЫ МЕНЕДЖМЕНТА

1.1. Область применения рабочей учебной программы дисциплины

Рабочая учебная программа дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям).

Рабочая учебная программа дисциплины реализуется за счет часов вариативной части, которые направлены на расширение и углубление подготовки по дисциплины в соответствии с потребностями работодателя и спецификой деятельности образовательной организации.

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: дисциплина относится к общепрофессиональным дисциплинам профессионального учебного цикла.

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

В результате освоения рабочей учебной программы дисциплины обучающийся должен уметь:

- использовать на практике методы планирования и организации работы подразделения;
- анализировать организационные структуры управления;
- проводить работу по мотивации трудовой деятельности персонала;
- применять в профессиональной деятельности приемы делового и управленческого общения;
- принимать эффективные решения, используя систему методов управления;
- учитывать особенности менеджмента в области профессиональной деятельности.

В результате освоения рабочей учебной программы дисциплины обучающийся должен знать:

- сущность и характерные черты современного менеджмента, историю его развития;
- методы планирования и организации работы подразделения;
- принципы построения организационной структуры управления;
- основы формирования мотивационной политики организации;
- особенности менеджмента в области профессиональной деятельности;
- внешнюю и внутреннюю среду организации;
- цикл менеджмента;
- процесс принятия и реализации управленческих решений;
- функции менеджмента в рыночной экономике: организацию, планирование, мотивацию и контроль деятельности экономического субъекта;
- систему методов управления;
- методику принятия решений;
- стили управления, коммуникации, принципы делового общения;

При изучении данной рабочей учебной программы дисциплины формируются следующие общие и профессиональные компетенции:

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

ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и 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 российских духовно-нравственных 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 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Рабочей программой учебной дисциплины поставлена цель воспитательной работы: создание воспитательного пространства, обеспечивающего развитие обучающихся как субъекта деятельности, личности и индивидуальности в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям), подготовка квалифицированных рабочих и специалистов к самостоятельному выполнению видов профессиональной деятельности (в соответствии с профессиональными стандартами), конкурентоспособного на региональном рынке труда, готового к постоянному профессиональному росту, социальной и профессиональной мобильности, со сформированными гражданскими качествами личности в соответствии с запросами и потребностями региональной экономики и социокультурной политики.

Воспитательная работа в рамках рабочей программы учебной дисциплины направлена на решение задач: развития личности; создания условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей, принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства; формирования у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности. Уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному

наследию и традициям многонационального народа РФ, природе и окружающей среде.

Планируемыми личностными результатами в ходе реализации рабочей программы учебной дисциплины являются:

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 8 Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства;

ЛР 14 Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

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

ЛР 16 Принимающий, сохраняющий и приумножающий культурное наследие, духовно богатство и ценности народов Забайкальского края;

ЛР 17 Желаящий жить и работать во благо развития Забайкальского края, принимающий активное участие в решении проблем региона.

1.4. Количество часов на освоение рабочей учебной программы дисциплины очной формы обучения:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 52 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 52 часа.

в том числе:

теоретическое обучение 40 часов

практические занятия 12 часов

Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет

Количество часов на освоение рабочей учебной программы дисциплины заочной формы обучения:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 52 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 10 часа;

в том числе:

теоретическое обучение 8 часов

практические занятия 2 часа

Самостоятельная работа 42 часа

Промежуточная аттестация: дифференцированный зачёт

1.5 Используемые методы обучения

1.5.1 Пассивные: лекция, демонстрация, опрос

1.5.2 Активные и интерактивные: творческое задание, работа в малых группах, обучающие игры (дидактическая игра, деловая игра), эвристическая беседа, проблемная лекция, подготовка презентаций, мозговой штурм, дискуссия, тестирование.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы для очной формы обучения

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	52
в том числе:	
теоретическое обучение	40
практические занятия	12
Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет	

2.1.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы для заочной формы обучения

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	52
в том числе:	
теоретическое обучение	8
практические занятия	2
Самостоятельная работа	42
Промежуточная аттестация: дифференцированный зачёт	

2.2.1 Тематический план и содержание учебной дисциплины для очной формы обучения

Наименование разделов и тем	номер	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Формируемые компетенции, результаты, личностные результаты воспитания
1		2	3	4
3 курс, 5 семестр Объем образовательной программы учебной дисциплины – 52 часа в том числе: лекции – 40 часов практические занятия – 12 часов				
Раздел 01			20	
Тема 1.1 Сущность и характерные черты современного менеджмента. Виды менеджмента.	Содержание учебного материала			ОК 01 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09 ЛР 2 ЛР 8 ЛР 14 ЛР 15 ЛР 16 ЛР 17
	1	Сущность и содержание менеджмента. Цели и задачи менеджмента. Основные категории менеджмента. Сущность деятельности менеджера. Модель современного менеджера.	2	
	В том числе, практических занятий			
	2	Практическое занятие №1 Составление таблицы сравнительной характеристики современного менеджера и руководителя прошлых лет.	2	
	Содержание учебного материала			
	3	Виды менеджмента. Производственный менеджмент. Стратегический менеджмент. Инновационный менеджмент. Кадровый менеджмент. Экологический менеджмент. Риск-менеджмент.	2	
4	Современные подходы в менеджменте: количественный, процессный, системный и ситуационный. Их сущность и основные отличия.	2		
Тема 1.2 Система методов управления	Содержание учебного материала			ОК 01 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07
	5	Система методов управления. Основные методы управления: организационно-распорядительные, экономические, социально- психологические; их достоинства и недостатки.	2	
	В том числе, практических занятий			
6	Практическое занятие №2 Формы и методы управления на железнодорожном	2		

		транспорте.		ОК 09 ЛР 2 ЛР 8 ЛР 14 ЛР 15 ЛР 16 ЛР 17	
Тема 1.3 Сущность и виды организаций. Внутренняя и внешняя среда организации.	Содержание учебного материала			2	
	7	Понятие организации, ее общая характеристика. Виды организаций и способы их создания. Жизненный цикл организации. Горизонтальное и вертикальное разделение труда.	2		
	8	Внутренняя среда организации. Люди, как внутренняя переменная	2		
	9	Внешняя среда организации. Факторы косвенного воздействия. Факторы прямого воздействия.	2		
Тема 1.4 Цикл менеджмента.	Содержание учебного материала			2	
	10	Цикл менеджмента. Основные составляющие цикла менеджмента. Характеристика функций цикла. Взаимосвязь и взаимообусловленность функций управленческого цикла. Контрольная работа по итогам изучения Раздела 1	2		
Раздел 02			14		
Тема 2.1. Планирование. Стратегические и тактические планы	Содержание учебного материала			2	ОК 01 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09 ЛР 2 ЛР 8 ЛР 14 ЛР 15 ЛР 16 ЛР 17
	11	Роль планирования в организации. Формы планирования. Виды планов. Основные стадии планирования. Стратегическое планирование. Процесс стратегического планирования: миссия и цели, анализ внешней среды, анализ сильных и слабых сторон, анализ альтернативных вариантов и выбор стратегии, управление реализацией стратегии, оценка стратегии.	2		
	12	Тактическое (текущее) планирование. Основные этапы тактического планирования. Реализация текущих планов.	2		

Тема 2.2 Организация деятельности предприятия как функция менеджмента.	Содержание учебного материала		ОК 01 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09 ЛР 2 ЛР 8 ЛР 14 ЛР 15 ЛР 16 ЛР 17	
	13	Организационное проектирование. Виды организационных структур. Основные принципы построения организационных структур. Органы управления.		2
	14	Типы структур управления: линейная, функциональная, линейно-функциональная, линейно-масштабная и др.		2
	В том числе, практических занятий			
Тема 2.3. Основы формирования мотивационной политики организации	Содержание учебного материала			
	16	Понятие и теории мотивации. Виды мотивации (внутренняя и внешняя). Стадии мотивации. Концепция иерархии потребностей А. Маслоу	2	
Тема 2.4. Контроль, как функция менеджмента	Содержание учебного материала			
	17	Сущность, виды и этапы контроля. Поведенческие аспекты контроля. Контрольная работа по итогам изучения Раздела 2	2	
Раздел 03			18	
Тема 3.1 Процесс принятия и реализации управленческих решений	Содержание учебного материала		ОК 01 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09 ЛР 2 ЛР 8 ЛР 14 ЛР 15 ЛР 16	
	18	Содержание и виды управленческих решений. Процесс принятия решений. Методы принятия решений. Эффективность управленческих решений.		2
	В том числе, практических занятий			
Тема 3.2 Трудовой коллектив и кадровый	Содержание учебного материала			
	20	Коллектив и его виды. Степени формирования коллектива. Психологические характеристики трудового коллектива. Виды и типы контроля подчиненных. Основные критерии психологического климата в коллективе.	2	

потенциал предприятия.	21	Кадровый менеджмент. Нормативный, среднесписочный и явочный состав. Расчетные показатели: коэффициент движения, текучести кадров, классификация должностей. Роль менеджера в организации труда персонала. Подбор и расстановка кадров. Оценка работы персонала, обучение кадров, как завершающий этап повышения эффективности производства и управления.	2	ЛР 17
Тема 3.3 Роль руководителя в системе управления. Стили управления.	Содержание учебного материала			ОК 01 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09 ЛР 2 ЛР 8 ЛР 14 ЛР 15 ЛР 16 ЛР 17
	22	Руководитель как основной организатор коллектива. Основные особенности и качества личности руководителя. Авторитет руководителя. Профессиональная этика и культура общения руководителя.	2	
	23	Стили управления: авторитарные стили, демократические и либеральные методы.	2	
	В том числе, практических занятий			
24	Практическое занятие №5 Оценка психологии личности в качестве руководителя (тест).	2		
Тема 3.5 Управление конфликтами и стрессами в организации	Содержание учебного материала			
	25	Конфликты в современном менеджменте: модели и концепции. Схема организационного конфликта; его структура и функции. Конфликт в организации как социально - психологический процесс: фазы и механизмы протекания. Стадии конфликта: возникновение, предконфликтное состояние, вызревание, разрастание и ход, затухание и остаточное воздействие.	2	
	В том числе, практических занятий			
	26	Практическое занятие №5 Изучение конфликтной ситуации в коллективе.	2	
Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет				
Итого за семестр:			52	
В. т. ч.				
Теоретическое обучение			40	
Практические занятия			12	
Итого по дисциплине:			52	
В. т. ч.				
Теоретическое обучение			40	
Практические занятия			12	

2.2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины для заочной формы обучения

Наименование разделов и тем	номер	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Формируемые компетенции, результаты, личностные результаты воспитания
1		2	3	4
5 семестр Объем образовательной программы учебной дисциплины, максимальная – 52 часа в том числе: лекции – 8 часов практические занятия – 2 часа самостоятельная работа – 42 часов				
Раздел 01			20	
Тема 1.1 Сущность и характерные черты современного менеджмента. Виды менеджмента.	Содержание учебного материала		2	ОК 01 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09 ЛР 2 ЛР 8 ЛР 14 ЛР 15 ЛР 16 ЛР 17
	1	Сущность и содержание менеджмента. Цели и задачи менеджмента. Основные категории менеджмента. Сущность деятельности менеджера. Модель современного менеджера.		
	Самостоятельная работа обучающихся			
	Виды менеджмента. Производственный менеджмент. Стратегический менеджмент. Инновационный менеджмент. Кадровый менеджмент. Экологический менеджмент. Риск-менеджмент. Современные подходы в менеджменте: количественный, процессный, системный и ситуационный. Их сущность и основные отличия.		4	
Тема 1.2 Система методов управления	Самостоятельная работа обучающихся		4	ОК 01 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07
	Система методов управления. Основные методы управления: организационно-распорядительные, экономические, социально- психологические; их достоинства и недостатки.			

			ОК 09 ЛР 2 ЛР 8 ЛР 14 ЛР 15 ЛР 16 ЛР 17
Тема 1.3 Сущность и виды организаций. Внутренняя и внешняя среда организации.	Содержание учебного материала		2
	2	Понятие организации, ее общая характеристика. Виды организаций и способы их создания. Жизненный цикл организации. Горизонтальное и вертикальное разделение труда.	
	Самостоятельная работа обучающихся		
	Внутренняя среда организации. Люди, как внутренняя переменная. Внешняя среда организации. Факторы косвенного воздействия. Факторы прямого воздействия.		4
Тема 1.4 Цикл менеджмента.	Самостоятельная работа обучающихся		4
	Цикл менеджмента. Основные составляющие цикла менеджмента. Характеристика функций цикла. Взаимосвязь и взаимообусловленность функций управленческого цикла. Контрольная работа по итогам изучения Раздела 1		
Раздел 02		12	
Тема 2.1. Планирование. Стратегические и тактические планы	Содержание учебного материала		2
	3	Роль планирования в организации. Формы планирования. Виды планов. Основные стадии планирования. Стратегическое планирование. Процесс стратегического планирования: миссия и цели, анализ внешней среды, анализ сильных и слабых сторон, анализ альтернативных вариантов и выбор стратегии, управление реализацией стратегии, оценка стратегии.	
			ОК 01 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09 ЛР 2 ЛР 8 ЛР 14 ЛР 15 ЛР 16

				ЛР 17
Тема 2.2 Организация деятельности предприятия как функция менеджмента.	Самостоятельная работа обучающихся			ОК 01 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09 ЛР 2 ЛР 8 ЛР 14 ЛР 15 ЛР 16 ЛР 17
		Организационное проектирование. Виды организационных структур. Основные принципы построения организационных структур. Органы управления. Типы структур управления: линейная, функциональная, линейно-функциональная, линейно-масштабная и др.	4	
	В том числе, практических занятий			
	4	Практическое занятие №1 Анализ организационной структуры управления железнодорожным транспортом российской Федерации до и после реформирования	2	
Тема 2.3. Основы формирования мотивационной политики организации	Самостоятельная работа обучающихся			
		Понятие и теории мотивации. Виды мотивации (внутренняя и внешняя). Стадии мотивации. Концепция иерархии потребностей А. Маслоу	4	
Тема 2.4. Контроль, как функция менеджмента	Самостоятельная работа обучающихся			
		Сущность, виды и этапы контроля. Поведенческие аспекты контроля. Контрольная работа по итогам изучения Раздела 2		
Раздел 03			16	
Тема 3.1 Процесс принятия и реализации управленческих решений	Содержание учебного материала			ОК 01 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09
	5	Содержание и виды управленческих решений. Процесс принятия решений. Методы принятия решений. Эффективность управленческих решений.	2	
Тема 3.2	Самостоятельная работа обучающихся			

Трудовой коллектив и кадровый потенциал предприятия.	Коллектив и его виды. Степени формирования коллектива. Психологические характеристики трудового коллектива. Виды и типы контроля подчиненных. Основные критерии психологического климата в коллективе. Кадровый менеджмент. Нормативный, среднесписочный и явочный состав. Расчетные показатели: коэффициент движения, текучести кадров, классификация должностей. Роль менеджера в организации труда персонала. Подбор и расстановка кадров. Оценка работы персонала, обучение кадров, как завершающий этап повышения эффективности производства и управления.	4	ЛР 2 ЛР 8 ЛР 14 ЛР 15 ЛР 16 ЛР 17
Тема 3.3 Роль руководителя в системе управления. Стили управления.	Самостоятельная работа обучающихся	4	ОК 01 ОК 02 ОК 04
	Руководитель как основной организатор коллектива. Основные особенности и качества личности руководителя. Авторитет руководителя. Профессиональная этика и культура общения руководителя. Стили управления: авторитарные стили, демократические и либеральные методы.		
Тема 3.5 Управление конфликтами и стрессами в организации	Самостоятельная работа обучающихся	6	
	Конфликты в современном менеджменте: модели и концепции. Схема организационного конфликта; его структура и функции. Конфликт в организации как социально - психологический процесс: фазы и механизмы протекания. Стадии конфликта: возникновение, предконфликтное состояние, вызревание, разрастание и ход, затухание и остаточное воздействие.		
Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет			
Итого за семестр:		52	
В. т. ч.			
Теоретическое обучение		8	
Практические занятия		2	
Самостоятельная работа		42	
Итого по дисциплине:		52	
В. т. ч.			
Теоретическое обучение		8	
Практические занятия		2	
Самостоятельная работа		42	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Правовых основ профессиональной деятельности», оснащенный оборудованием: посадочные места по количеству обучающихся, рабочее место преподавателя, необходимая для проведения практических занятий методическая и справочная литература (в т.ч. в электронном виде), техническими средствами обучения: компьютер, мультимедийные презентации.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

Основная литература:

1. Козырев, В. А. Менеджмент на железнодорожном транспорте: учебник / В. А. Козырев, М. И. Ковальская, С. В. Палкин. – М.: ФГБУ ДПО УМЦ ЖДТ, 2017. – 676 с. – Режим доступа: <http://umczdt.ru/books/45/62152/>

Дополнительная литература:

1. Грибов, В. Д. Менеджмент: учебное пособие / В. Д. Грибов. – Москва: КноРус, 2019. – 275 с. – ISBN: 978-5-406-07025-3 // ЭБС Book.ru: [сайт]. – URL: <https://book.ru/book/931410> (дата обращения ...).

2. Казначевская, Г. Б. Менеджмент: учебник / Г. Б. Казначевская. – Москва: КноРус, 2019. – 240 с. – ISBN: 978-5-406-06561-7 // ЭБС Book.ru: [сайт]. – URL: <https://book.ru/book/931163> (дата обращения ...).

3. Козырев, В. А. Менеджмент на железнодорожном транспорте: учебник / В. А. Козырев, М. И. Ковальская, С. В. Палкин. – Москва: ФГБУ ДПО УМЦ ЖДТ, 2016. – 676 с. – ISBN: 978-5-89035-964-3 // ЭБС УМЦ ЖДТ: [сайт]. – URL: <https://umczdt.ru/books/45/62152> (дата обращения ...).

Учебно-методическая литература:

1. Галсанова, О. Д. ОП. 12. Основы менеджмента: методическое указание по выполнению самостоятельной работы обучающихся 2 курса очной формы обучения специальности 13. 02. 07. Электроснабжение (по отраслям) / О. Д. Галсанова. – Чита: РИЦ сектор СПО ЗаБИЖТ ИрГУПС, 2016. – 20 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения рабочей учебной программы дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения занятий с использованием активных и интерактивных форм и методов, а также выполнения обучающимися самостоятельной работы при различных формах обучения.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – использовать на практике методы планирования и организации работы подразделения; – анализировать организационные структуры управления; – проводить работу по мотивации трудовой деятельности персонала; – применять в профессиональной деятельности приемы делового и управленческого общения; – принимать эффективные решения, используя систему методов управления; – учитывать особенности менеджмента в области профессиональной деятельности. <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – сущность и характерные черты современного менеджмента, историю его развития; – методы планирования и организации работы подразделения; – принципы построения организационной структуры управления; – основы формирования мотивационной политики организации; – особенности менеджмента в области профессиональной деятельности; – внешнюю и внутреннюю среду организации; – цикл менеджмента; – процесс принятия и реализации управленческих решений; – функции менеджмента в рыночной экономике: организацию, планирование, мотивацию и контроль деятельности экономического субъекта; – систему методов управления; – методику принятия решений; – стили управления, коммуникации, принципы делового общения; 	<ul style="list-style-type: none"> - различные виды устного и письменного опроса; - тестирование; - оценка выполнения работ на практических занятиях - дифференцированный зачет

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированности профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<ul style="list-style-type: none"> - умение распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; - умение анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; - умение определять этапы решения задачи; - умение выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - умение составлять план действия и определять необходимые ресурсы; - умение реализовывать составленный план и оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника); - знание и понимание актуального профессионального и социального контекста, в котором приходится работать и жить; - знание основных источников информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте. 	<ul style="list-style-type: none"> - различные виды устного и письменного опроса; - тестирование; - оценка выполнения работ на практических занятиях - дифференцированный зачет
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	<ul style="list-style-type: none"> - умение применять современную научную профессиональную терминологию; - умение определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; - знание современной научной и профессиональной терминологии; - знание возможных траекторий профессионального развития и самообразования. 	<ul style="list-style-type: none"> - различные виды устного и письменного опроса; - тестирование; - оценка выполнения работ на практических занятиях - дифференцированный зачет
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	<ul style="list-style-type: none"> - умение организовывать работу коллектива и команды; - умение взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; 	<ul style="list-style-type: none"> - различные виды устного и письменного опроса; - тестирование; - оценка выполнения работ на практических

	- знание основ проектной деятельности.	занятиях - дифференцированный зачет
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	- умение грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе; - знание особенностей социального и культурного контекста; - знание правил оформления документов и построения устных сообщений.	- различные виды устного и письменного опроса; - тестирование; - оценка выполнения работ на практических занятиях - дифференцированный зачет
ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	- умение описывать значимость своей специальности; - умение применять стандарты антикоррупционного поведения; - понимание сущности гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; - понимание значимости профессиональной деятельности по специальности - знание стандартов антикоррупционного поведения и последствия его нарушения.	- различные виды устного и письменного опроса; - тестирование; - оценка выполнения работ на практических занятиях - дифференцированный зачет
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	- умение соблюдать нормы экологической безопасности; - умение определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; - умение организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона; - знание правил экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; - знание основных ресурсов, задействованных в профессиональной деятельности; - знание путей обеспечения ресурсосбережения; - знание и понимание принципов	- различные виды устного и письменного опроса; - тестирование; - оценка выполнения работ на практических занятиях - дифференцированный зачет

	бережливого производства; - знание основных направлений изменения климатических условий региона.	
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	<ul style="list-style-type: none"> - умение понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые); - умение понимать тексты на базовые профессиональные темы; - умение участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; - умение строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; - умение кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); - умение писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы; - знание правил построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; - знание основных общеупотребительных глаголов (бытовая и профессиональная лексика); - знание лексического минимума, относящегося к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; - знание особенностей произношения и умение их применять; - знание правил чтения текстов профессиональной направленности. 	<ul style="list-style-type: none"> - различные виды устного и письменного опроса; - тестирование; - оценка выполнения работ на практических занятиях - дифференцированный зачет

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Иркутский государственный университет путей сообщения»
Забайкальский институт железнодорожного транспорта –
филиал Федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Иркутский государственный университет путей сообщения»
Читинский техникум железнодорожного транспорта
(ЧТЖТ ЗаБИЖТ ИрГУПС)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.12 ОБЩИЙ КУРС ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ

для специальности

13.02.07 Электроснабжение (по отраслям)

*Базовая подготовка
среднего профессионального образования*

Чита 2022

Рабочая учебная программа дисциплины разработана за счет часов вариативной части в соответствии с учебным планом специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям), с учётом потребностей работодателя.

РАССМОТРЕНО

Цикловой методической комиссией
общегуманитарных социально-
экономических и общепрофессиональных
дисциплин

Протокол № 10 от «1» июня 2023 г

Председатель Николаева Е.В.

СОГЛАСОВАНО

Начальник учебно-методического
отдела СПО Теряева Л.В.
«09» июня 2023 г.

Разработчик: Читинский техникум железнодорожного транспорта
Забайкальского института железнодорожного транспорта – филиала ФГБОУ
ВО «Иркутский государственный университет путей сообщения».

Автор-составитель: Тюкавкин А.М. – преподаватель ЧТЖТ ЗаБИЖТ
ИрГУПС

Рецензент: Конев М.В. – преподаватель ЧТЖТ ЗаБИЖТ ИрГУПС

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	18
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	19
5. ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ УЧЕБНУЮ ПРОГРАММУ ДИСЦИПЛИНЫ	24

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.12 ОБЩИЙ КУРС ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ

1.1. Область применения рабочей учебной программы дисциплины

Рабочая учебная программа дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям).

Рабочая учебная программа дисциплины реализуется за счет часов вариативной части, которые направлены на расширение и углубление подготовки по дисциплины в соответствии с потребностями работодателя и спецификой деятельности образовательной организации.

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: дисциплина относится к общепрофессиональным дисциплинам профессионального учебного цикла.

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

В результате освоения рабочей учебной программы дисциплины обучающийся должен уметь:

- классифицировать подвижной состав, основные сооружения и устройства железных дорог

В результате освоения рабочей учебной программы дисциплины обучающийся должен знать:

- общие сведения о железнодорожном транспорте и системе управления им;

- путь и путевое хозяйство;

- отдельные пункты;

- сооружения и устройства сигнализации и связи;

- устройства электроснабжения железных дорог;

- подвижной состав железных дорог; организацию движения поездов

При изучении данной рабочей учебной программы дисциплины формируются следующие общие и профессиональные компетенции:

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

ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и 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 российских духовно-нравственных 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 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ПК1.1 Выполнять основные виды работ по проектированию электроснабжения электротехнического и электротехнологического оборудования;

Рабочей программой учебной дисциплины поставлена цель воспитательной работы: создание воспитательного пространства, обеспечивающего развитие обучающихся как субъекта деятельности, личности и индивидуальности в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям), подготовка квалифицированных рабочих и специалистов к самостоятельному выполнению видов профессиональной деятельности (в соответствии с профессиональными стандартами), конкурентоспособного на региональном рынке труда, готового к постоянному профессиональному росту, социальной и профессиональной мобильности, со сформированными гражданскими качествами личности в соответствии с запросами и потребностями региональной экономики и социокультурной политики.

Воспитательная работа в рамках рабочей программы учебной дисциплины направлена на решение задач: развития личности; создания условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей, принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства; формирования у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности. Уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа РФ, природе и окружающей среде.

Планируемыми личностными результатами в ходе реализации рабочей программы учебной дисциплины являются:

ЛР 4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»;

ЛР 10 Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой;

ЛР 14 Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности.

1.4. Количество часов на освоение рабочей учебной программы дисциплины очной формы обучения:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 66 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 66 часа;

в том числе:

теоретическое обучение 50 часов

практические занятия 16 часов

Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет.

Количество часов на освоение рабочей учебной программы дисциплины заочной формы обучения:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 66 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 8 часа;

в том числе:

теоретическое обучение 6 часов

практические занятия 2 часа

из них в форме практической подготовки 8 часов

Самостоятельная работа 58 часов

1.5 Используемые методы обучения

1.5.1 Пассивные: лекция, демонстрация, опрос

1.5.2 Активные и интерактивные: творческое задание, работа в малых группах, обучающие игры (дидактическая игра, деловая игра), эвристическая беседа, проблемная лекция, подготовка презентаций, мозговой штурм, дискуссия, тестирование.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы для очной формы обучения

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	66
в том числе:	
теоретическое обучение	50
практические занятия	16
Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет	

2.1.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы для заочной формы обучения

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	66
в том числе:	
теоретическое обучение	6
практические занятия	2
Самостоятельная работа	58
Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет	

2.2.1 Тематический план и содержание учебной дисциплины для очной формы обучения

Наименование разделов и тем	номер	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Формируемые компетенции, результаты, личностные результаты воспитания
1		2	3	4
2 курс, 4 семестр Объем образовательной программы учебной дисциплины – 66 часов в том числе: лекции – 50 часов практические занятия – 16 часов				
Раздел 01 Общие сведения о железнодорожном транспорте			14	
Тема 1.1 Характеристика а железнодорожного транспорта и его место в единой транспортной системе	Содержание учебного материала		2	ОК 01 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09 ПК 1.1 ЛР 4 ЛР 10 ЛР 14
	1	Значение железнодорожного транспорта и основные показатели его работы. Значение железнодорожного транспорта и основные показатели его работы. Виды транспорта и их особенности, роль железных дорог в единой транспортной системе. Краткая характеристика элементов единой транспортной системы. Общие сведения о метрополитенах и городском электрическом транспорте.		
Тема 1.2 Основы возникновения и развития железнодорожного транспорта	Содержание учебного материала		2	ОК 01 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09 ПК 1.1 ЛР 4 ЛР 10
	2	Основы возникновения и развития железнодорожного транспорта. Дороги дореволюционной России. Железнодорожный транспорт послереволюционной России и СССР.		
	3	Железнодорожный транспорт Российской Федерации: инфраструктура железнодорожного транспорта общего пользования, железнодорожные пути необщего пользования и расположенные на них сооружения, устройства, механизмы и оборудование железнодорожного транспорта. Климатическое и сейсмическое районирование территории России. Краткие сведения о зарубежных железных дорогах		

				ЛР 14
Тема 1.3. Организация управления на железнодорожном транспорте	Содержание учебного материала			ОК 01 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09 ПК 1.1 ЛР 4 ЛР 10 ЛР 14
	4	Организация управления на железнодорожном транспорте. Понятие о комплексе сооружений и устройств и структуре управления на железнодорожном транспорте.	2	
Тема 1.4. Габариты	Содержание учебного материала			
	5	Габариты на железных дорогах. Основные руководящие документы по обеспечению четкой работы железных дорог и безопасности движения.	2	
	В том числе, практических занятий			
	6	Практическое занятие №1: Габарит приближения строений	2	
7	Практическое занятие №2: Габарит подвижного состава	2		
Раздел 02 Сооружения и устройства инфраструктуры железных дорог.			38	
Тема 2.1 Элементы железнодорожного пути	Содержание учебного материала			
	8	Общие сведения о железнодорожном пути. Понятие о категориях ж/д транспорта. Земляное полотно и его поперечные профили. Водоотводные устройства.	2	
	В том числе, практических занятий			
	9	Практическое занятие №3 Поперечный профиль насыпи	2	
	Содержание учебного материала			
	10	Виды и назначение искусственных сооружений. Задачи путевого хозяйства	2	
	11	Составные элементы верхнего строения пути. Рельсы и скрепления, шпалы, типы. Соединения и пересечения путей.	2	
	В том числе, практических занятий			
12	Практическое занятие №4 Изучение основных элементов стрелочного перевода	2		
Тема 2.2	Содержание учебного материала			

Устройства электроснабжения	13	Устройства электроснабжения. Схемы электроснабжения. Комплекс устройств. Системы тока и величина напряжения в контактной сети. Тяговая сеть.	2		
Тема 2.3 Общие сведения о железнодорожном подвижном составе	Содержание учебного материала				
	14	Общие сведения о железнодорожном подвижном составе. Классификация и обозначение тягового подвижного состава. Электровозы и электропоезда, особенности устройства. Принципиальная схема тепловоза. Основные устройства дизеля.	2	ОК 01 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09 ПК 1.1 ЛР 4 ЛР 10 ЛР 14	
	В том числе, практических занятий				
	15	Практическое занятие №5: Конструкции локомотивов.	2		
	Содержание учебного материала				
	16	Организация управления локомотивным хозяйством. Сооружения и устройство локомотивного хозяйства. Эксплуатация локомотивов и организация работ бригад	2		
	17	Вагоны. Классификация и основные типы вагонов, их маркировка. Устройство вагонов. Виды тормозов. Устройство автосцепки. Назначения и виды контейнеров.	2		
	В том числе, практических занятий				
18	Практическое занятие №6 Изучение конструкции пассажирских и грузовых вагонов	2			
Тема 2.4. Техническая эксплуатация и ремонт железнодорожного подвижного состава	Содержание учебного материала				
	19	Обслуживание локомотивов и организация их работы. Экипировка локомотивов. Техническое обслуживание и ремонт локомотивов. Виды ремонта вагонов. Сооружения и устройства технического обслуживания и текущего содержания вагонов. Восстановительные и пожарные поезда.	2	ОК 01 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09 ПК 1.1 ЛР 4 ЛР 10 ЛР 14	
	20	Автоматика, телемеханика и связь на железнодорожном транспорте. Устройства сигнализации, централизации и блокировки на перегонах и станциях. Виды технологической электросвязи на железнодорожном транспорте.	2		
	21	Классификация и назначение сигналов. Путевая полуавтоматическая блокировка. Путевая автоматическая блокировка. Виды связей и их назначение. Автоматическая локомотивная сигнализация. Диспетчерский контроль за движением поездов.	2		

	22	Раздельные пункты. Назначение и классификация раздельных пунктов. Границы раздельных пунктов. Станционные пути и их назначение.	2	
	23	Продольный профиль и план путей на станциях. Назначение и классификация станций. Разъезды. Обгонные пункты. Промежуточные станции. Участковые станции. Сортировочные станции. Грузовые станции. Пассажирские станции	2	
	24	Маневровая работа на станциях. Технологический процесс работы станции. Техническо-распорядительный акт. Устройства и работа раздельных пунктов.	2	
	В том числе, практических занятий			
	25	Практическое занятие №7 Нумерация станционных путей и стрелочных переводов.	2	
Тема 2.7 Основные сведения о материально-техническом обеспечении железных дорог	Содержание учебного материала			ОК 01 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09 ПК 1.1 ЛР 4 ЛР 10 ЛР 14
	26	Материально-техническое обеспечение. Задачи и организационная структура материально-технического обеспечения. Организация материально-технического обеспечения. Складское хозяйство	2	
Раздел 03 Организация железнодорожных перевозок и управление движением поездов			14	
Тема 3.1 Планирование и организация перевозок и коммерческой работы	Содержание учебного материала			ОК 01 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09 ПК 1.1 ЛР 4
	27	Организация перевозок и движение поездов. Организация грузовой и коммерческой работы. Основы организации пассажирских перевозок. График движения поездов и пропускная способность железных дорог.	2	
	В том числе, практических занятий			
	28	Практическое занятие №8 Назначение графика движения поездов и предъявляемые к нему требования	2	

				ЛР 10 ЛР 14
	Содержание учебного материала			
29	Классификация грузовых перевозок. Перевозочные процессы. Предъявление и прием грузов к перевозке. Погрузка. Правила эксплуатации железнодорожных подъездных путей. Перевозка грузов на особых условиях. Правила эксплуатации железнодорожных подъездных путей.		2	
30	Перевозка пассажиров, багажа и грузобагажа. Проездные документы. Правила перевозки ручной клади. Особенности пригородных перевозок. Организация работы вокзалов.		2	
31	Понятие о грузопотоках и вагонопотоках. План формирования поездов. Понятие о маршрутизации перевозок. Классификация поездов. Масса и длина поезда.		2	
32	График и движение поездов. Расписание движения поездов.		2	
33	Понятие о пропускной и провозной способности железных дорог		2	
Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет				
Итого за семестр:			66	
В. т. ч				
Теоретическое обучение			50	
Практические занятия			16	
Итого по дисциплине:			66	
Теоретическое обучение			50	
Практические занятия			16	

2.2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины для заочной формы обучения

Наименование разделов и тем	номер	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Формируемые компетенции, результаты, личностные результаты воспитания
1		2	3	4
1 курс Объем образовательной программы учебной дисциплины, максимальная – 66 часов в том числе: лекции – 6 часов практические занятия – 2 часа самостоятельная работа – 58 часов				
Раздел 01 Общие сведения о железнодорожном транспорте			22	
Тема 1.1 Характеристика а железнодорожного транспорта и его место в единой транспортной системе	Содержание учебного материала		2	ОК 01 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09 ПК 1.1 ЛР 4 ЛР 10 ЛР 14
	1	Значение железнодорожного транспорта и основные показатели его работы. Значение железнодорожного транспорта и основные показатели его работы. Виды транспорта и их особенности, роль железных дорог в единой транспортной системе. Краткая характеристика элементов единой транспортной системы. Общие сведения о метрополитенах и городском электрическом транспорте.		
Тема 1.2 Основы возникновения и развития железнодорожного транспорта	Самостоятельная работа обучающихся		6	ОК 01 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09 ПК 1.1 ЛР 4
	Основы возникновения и развития железнодорожного транспорта. Дороги дореволюционной России. Железнодорожный транспорт послереволюционной России и СССР. Железнодорожный транспорт Российской Федерации: инфраструктура железнодорожного транспорта общего пользования, железнодорожные пути необщего пользования и расположенные на них сооружения, устройства, механизмы и оборудование железнодорожного транспорта. Климатическое и сейсмическое районирование территории России. Краткие сведения о зарубежных железных дорогах			

			ЛР 10 ЛР 14	
Тема 1.3. Организация управления на железнодорожном транспорте	Самостоятельная работа обучающихся		ОК 01 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09 ПК 1.1 ЛР 4 ЛР 10 ЛР 14	
		Организация управления на железнодорожном транспорте. Понятие о комплексе сооружений и устройств и структуре управления на железнодорожном транспорте.		6
Тема 1.4. Габариты	Самостоятельная работа обучающихся		ПК 1.1 ЛР 4 ЛР 10 ЛР 14	
		Габариты на железных дорогах. Основные руководящие документы по обеспечению четкой работы железных дорог и безопасности движения.		6
	В том числе практических занятий			
		Практическое занятие №1: Габарит приближения строений		2
Раздел 02 Сооружения и устройства инфраструктуры железных дорог.		32		
Тема 2.1 Элементы железнодорожного пути	Содержание учебного материала		ОК 01 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09 ПК 1.1 ЛР 4 ЛР 10 ЛР 14	
	2	Общие сведения о железнодорожном пути. Понятие о категориях ж/д транспорта. Земляное полотно и его поперечные профили. Водоотводные устройства.		2
	Самостоятельная работа обучающихся			
		Виды и назначение искусственных сооружений. Задачи путевого хозяйства. Составные элементы верхнего строения пути. Рельсы и скрепления, шпалы, типы. Соединения и пересечения путей.		6
Тема 2.2 Устройства электроснабжения	Самостоятельная работа обучающихся		ОК 01 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09 ПК 1.1 ЛР 4	
		Устройства электроснабжения. Схемы электроснабжения. Комплекс устройств. Системы тока и величина напряжения в контактной сети. Тяговая сеть.		6

			ЛР 10 ЛР 14
Тема 2.3 Общие сведения о железнодорожном подвижном составе	Самостоятельная работа обучающихся		ОК 01 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09 ПК 1.1 ЛР 4 ЛР 10 ЛР 14
	Общие сведения о железнодорожном подвижном составе. Классификация и обозначение тягового подвижного состава. Электровозы и электропоезда, особенности устройства. Принципиальная схема тепловоза. Основные устройства дизеля. Организация управления локомотивным хозяйством. Сооружения и устройство локомотивного хозяйства. Эксплуатация локомотивов и организация работ бригад. Вагоны. Классификация и основные типы вагонов, их маркировка. Устройство вагонов. Виды тормозов. Устройство автосцепки. Назначения и виды контейнеров.	6	
Тема 2.4. Техническая эксплуатация и ремонт железнодорожного подвижного состава	Самостоятельная работа обучающихся		ОК 01 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09 ПК 1.1 ЛР 4 ЛР 10 ЛР 14
	Обслуживание локомотивов и организация их работы. Экипировка локомотивов. Техническое обслуживание и ремонт локомотивов. Виды ремонта вагонов. Сооружения и устройства технического обслуживания и текущего содержания вагонов. Восстановительные и пожарные поезда. Автоматика, телемеханика и связь на железнодорожном транспорте. Устройства сигнализации, централизации и блокировки на перегонах и станциях. Виды технологической электросвязи на железнодорожном транспорте. Классификация и назначение сигналов. Путьевая полуавтоматическая блокировка. Путьевая автоматическая блокировка. Виды связей и их назначение. Автоматическая локомотивная сигнализация. Диспетчерский контроль за движением поездов. Раздельные пункты. Назначение и классификация раздельных пунктов. Границы раздельных пунктов. Станционные пути и их назначение. Продольный профиль и план путей на станциях. Назначение и классификация станций. Разъезды. Обгонные пункты. Промежуточные станции. Участковые станции. Сортировочные станции. Грузовые станции. Пассажирские станции. Маневровая работа на станциях. Технологический процесс работы станции. Техническо-распорядительный акт. Устройства и работа раздельных пунктов.	6	
Тема 2.7	Самостоятельная работа обучающихся		ОК 01

Основные сведения о материально-техническом обеспечении железных дорог	Материально-техническое обеспечение. Задачи и организационная структура материально-технического обеспечения. Организация материально-технического обеспечения. Складское хозяйство	6	ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09 ПК 1.1 ЛР 4 ЛР 10 ЛР 14	
Раздел 03 Организация железнодорожных перевозок и управление движением поездов		12		
Тема 3.1 Планирование и организация перевозок и коммерческой работы	Содержание учебного материала		ОК 01 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09 ПК 1.1 ЛР 4 ЛР 10 ЛР 14	
	3	Организация перевозок и движение поездов. Организация грузовой и коммерческой работы. Основы организации пассажирских перевозок. График движения поездов и пропускная способность железных дорог.		2
	Самостоятельная работа обучающихся			10
Классификация грузовых перевозок. Перевозочные процессы. Предъявление и прием грузов к перевозке. Погрузка. Правила эксплуатации железнодорожных подъездных путей. Перевозка грузов на особых условиях. Правила эксплуатации железнодорожных подъездных путей. Перевозка пассажиров, багажа и грузобагажа. Проездные документы. Правила перевозки ручной клади. Особенности пригородных перевозок. Организация работы вокзалов. Понятие о грузопотоках и вагонопотоках. План формирования поездов. Понятие о маршрутизации перевозок. Классификация поездов. Масса и длина поезда. График и движение поездов. Расписание движения поездов. Понятие о пропускной и провозной способности железных дорог				
Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет				
Итого за семестр:		66		
В. т. ч.				
Теоретическое обучение		6		
Практические занятия		2		
Самостоятельная работа		58		
Итого по дисциплине		66		

Теоретическое обучение	6
Практические занятия	2
Самостоятельная работа	58

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Общего курса железных дорог», оснащенный оборудованием: посадочные места по количеству обучающихся, рабочее место преподавателя, необходимая для проведения практических занятий методическая и справочная литература (в т.ч. в электронном виде), техническими средствами обучения: компьютер, мультимедийные презентации.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

Основная литература:

1. Каликина, Т. Н. Общий курс транспорта: учеб. пособие / Т. Н. Каликина и др. – Москва: ФГБУ ДПО УМЦ ЖДТ, 2018. – 216 с. – ISBN: 978-5-906938-44-2 // ЭБС УМЦ ЖДТ: [сайт]. – URL: <http://umczdt.ru/books/40/18709/> (дата обращения 01.06.2021).

Дополнительная литература:

1. Медведева, И. И. Общий курс железных дорог: учебное пособие / И. И. Медведева. – Москва: ФГБУ ДПО УМЦ ЖДТ, 2019. – 206 с. – ISBN: 978-5-907055-93-3 // ЭБС УМЦ ЖДТ: [сайт]. – URL: <http://umczdt.ru/books/40/232063/> (дата обращения 01.06.2021).

Учебно-методическая литература:

3. Щурова, Н. П. ОП. 14. Общий курс железных дорог: методическое указание по выполнению самостоятельных работ для обучающихся 2 курса очной формы обучения специальности 13. 02. 07. Электроснабжение (по отраслям) / Н. П. Щурова. – Чита: РИЦ сектор СПО ЗаБИЖТ ИрГУПС, 2016. – 16с.

4. Щурова, Н. П. ОП. 14. Общий курс железных дорог: методическое указание по выполнению практических работ для обучающихся 2 курса очной формы обучения специальности 13. 02. 07. Электроснабжение (по отраслям) / Н. П. Щурова. – Чита: РИЦ сектор СПО ЗаБИЖТ ИрГУПС, 2016. – 36с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения рабочей учебной программы дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения занятий с использованием активных и интерактивных форм и методов, а также выполнения обучающимися самостоятельной работы при различных формах обучения.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none">– классифицировать подвижной состав, основные сооружения и устройства железных дорог <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none">– общие сведения о железнодорожном транспорте и системе управления им;– путь и путевое хозяйство;– отдельные пункты;– сооружения и устройства сигнализации и связи;– устройства электроснабжения железных дорог;– подвижной состав железных дорог; организацию движения поездов	<ul style="list-style-type: none">- различные виды устного и письменного опроса;- тестирование;- оценка выполнения работ на практических занятиях- дифференцированный зачет.

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированности профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие, профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
<p>ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p>	<ul style="list-style-type: none"> - умение распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; - умение анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; - умение определять этапы решения задачи; - умение выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - умение составлять план действия и определять необходимые ресурсы; - умение реализовывать составленный план и оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника); - знание и понимание актуального профессионального и социального контекста, в котором приходится работать и жить; - знание основных источников информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте. 	<p>Текущий контроль в форме защиты и практических занятий; устный опрос, контрольные, дифференцированный зачет</p>
<p>ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<ul style="list-style-type: none"> - умение применять современную научную профессиональную терминологию; - умение определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; - знание современной 	<p>Текущий контроль в форме защиты и практических занятий; устный опрос, контрольные, дифференцированный зачет</p>

	<p>научной и профессиональной терминологии;</p> <ul style="list-style-type: none"> - знание возможных траекторий профессионального развития и самообразования. 	
<p>ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<ul style="list-style-type: none"> - умение организовывать работу коллектива и команды; - умение взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; - знание основ проектной деятельности. 	<p>Текущий контроль в форме защиты и практических занятий; устный опрос, контрольные, дифференцированный зачет</p>
<p>ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<ul style="list-style-type: none"> - умение грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе; - знание особенностей социального и культурного контекста; - знание правил оформления документов и построения устных сообщений. 	<p>Текущий контроль в форме защиты и практических занятий; устный опрос, контрольные, дифференцированный зачет</p>
<p>ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<ul style="list-style-type: none"> - умение описывать значимость своей специальности; - умение применять стандарты антикоррупционного поведения; - понимание сущности гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; - понимание значимости профессиональной деятельности по специальности - знание стандартов антикоррупционного поведения и последствия его нарушения. 	<p>Текущий контроль в форме защиты и практических занятий; устный опрос, контрольные, дифференцированный зачет</p>
<p>ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого</p>	<ul style="list-style-type: none"> - умение соблюдать нормы экологической безопасности; - умение определять направления ресурсосбережения в рамках 	<p>Текущий контроль в форме защиты и практических занятий; устный опрос, контрольные,</p>

<p>производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства;</p> <ul style="list-style-type: none"> - умение организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона; - знание правил экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; - знание основных ресурсов, задействованных в профессиональной деятельности; - знание путей обеспечения ресурсосбережения; - знание и понимание принципов бережливого производства; - знание основных направлений изменения климатических условий региона. 	<p>дифференцированный зачет</p>
<p>ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<ul style="list-style-type: none"> - умение понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые); - умение понимать тексты на базовые профессиональные темы; - умение участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; - умение строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; - умение кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); - умение писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие 	<p>Текущий контроль в форме защиты и практических занятий; устный опрос, контрольные, дифференцированный зачет</p>

	<p>профессиональные темы;</p> <ul style="list-style-type: none"> - знание правил построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; - знание основных общеупотребительных глаголов (бытовая и профессиональная лексика); - знание лексического минимума, относящегося к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; - знание особенностей произношения и умение их применять; - знание правил чтения текстов профессиональной направленности. 	
<p>ПК 1.1 Выполнять основные виды работ по проектированию электроснабжения электротехнического и электротехнологического оборудования;</p>	<p>Планирование обучающимся повышения квалификационного уровня в области железнодорожного транспорта Применение инновационных технологий в области выполнение работ по проектированию электроснабжения электротехнического и электротехнологического оборудования;</p>	<p>Текущий контроль в форме защиты и практических занятий; устный опрос, контрольные, дифференцированный зачет</p>

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

№	Дата внесения изменений	№ страницы	До внесения изменения	После внесения изменения

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Иркутский государственный университет путей сообщения»
Забайкальский институт железнодорожного транспорта –
филиал Федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Иркутский государственный университет путей сообщения»
Читинский техникум железнодорожного транспорта
(ЧТЖТ ЗаБИЖТ ИрГУПС)

РАБОЧАЯ УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.13 ТРАНСПОРТНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

по специальности
13.02.07 Электроснабжение (по отраслям)

*Базовая подготовка
среднего профессионального образования*

Чита 2023

Рабочая учебная программа дисциплины разработана на основе требований федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС СПО) по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 1216 от 14 декабря 2017 года.

РАССМОТРЕНО

Цикловой методической комиссией
общегуманитарных социально-
экономических и
общепрофессиональных
дисциплин

Протокол № 10 от «1» июня 2023 г
Председатель Николаева Е.В.

СОГЛАСОВАНО

Начальник учебно-методического
отдела СПО Теряева Л.В.
«09» июня 2023 г.

Разработчик: Читинский техникум железнодорожного транспорта
Забайкальского института железнодорожного транспорта – филиала ФГБОУ
ВО «Иркутский государственный университет путей сообщения».

Автор-составитель: Байрамов В.И. – преподаватель ЧТЖТ ЗаБИЖТ
ИрГУПС

Рецензент: Конев М.В.. – преподаватель ЧТЖТ ЗаБИЖТ ИрГУПС

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	18
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	20
5. ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ УЧЕБНУЮ ПРОГРАММУ ДИСЦИПЛИНЫ	23

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.13 ТРАНСПОРТНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

1.1. Область применения рабочей программы учебной дисциплины

Рабочая учебная программа дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям).

Рабочая учебная программа дисциплины реализуется за счет часов вариативной части, в соответствии с потребностями работодателя и спецификой деятельности образовательной организации.

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: дисциплина относится к общепрофессиональным дисциплинам профессионального учебного цикла.

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

В результате освоения рабочей программы учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- применять нормативную правовую базу по транспортной безопасности в своей профессиональной деятельности;

- обеспечивать транспортную безопасность на объекте своей профессиональной деятельности (объекты транспортной инфраструктуры или транспортные средства железнодорожного транспорта).

В результате освоения рабочей программы учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- для выявления подготовки к совершению акта незаконного вмешательства или совершения акта нормативную правовую базу в сфере транспортной безопасности на железнодорожном транспорте;

- основные понятия, цели и задачи обеспечения транспортной безопасности;

- понятия объектов транспортной инфраструктуры и субъектов транспортной инфраструктуры (перевозчика), применяемые в транспортной безопасности;

- права и обязанности субъектов транспортной инфраструктуры и перевозчиков в сфере транспортной безопасности;

- категории и критерии категорирования объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств железнодорожного транспорта;

- основы организации оценки уязвимости объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств железнодорожного транспорта;

- виды и формы актов незаконного вмешательства в деятельность транспортного комплекса;

- основы наблюдения и собеседования с физическими лицами незаконного вмешательства на железнодорожном транспорте (профайлинг);

– инженерно-технические системы обеспечения транспортной безопасности на железнодорожном транспорте.

При изучении данной рабочей программы учебной дисциплины формируются следующие общие и профессиональные компетенции:

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

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

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.

ПК 4.1. Обеспечивать безопасное производство плановых и аварийных работ в электрических установках и сетях

ПК 4.2. Оформлять документацию по охране труда и электробезопасности при эксплуатации и ремонте электрических установок и сетей

Рабочей учебной программой дисциплины поставлена цель воспитательной работы: создание воспитательного пространства, обеспечивающего развитие обучающихся как субъекта деятельности, личности и индивидуальности в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям), подготовка квалифицированных рабочих и специалистов к самостоятельному выполнению видов профессиональной деятельности (в соответствии с профессиональными стандартами), конкурентоспособного на региональном рынке труда, готового к постоянному профессиональному росту, социальной и профессиональной мобильности, со сформированными гражданскими качествами личности в соответствии с запросами и потребностями региональной экономики и социокультурной политики.

Воспитательная работа в рамках рабочей учебной программы дисциплины направлена на решение задач: развития личности; создания условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей, принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства; формирования у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности. Уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа РФ, природе и окружающей среде.

Планируемыми личностными результатами в ходе реализации рабочей программы учебной дисциплины являются:

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 9 Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях;

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 очной формы обучения:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 56 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 56 часа

в том числе:

теоретическое обучение - 48 часов

практические занятия – 8 часов

Промежуточная аттестация: Дифференцированный зачет

Количество часов на освоение рабочей учебной программы дисциплины заочной формы обучения:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 56 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 10 часа;

в том числе:

теоретическое обучение 8 часов

практические занятия 2 часа

Самостоятельная работа 46 часов

Промежуточная аттестация: дифференцированный зачёт.

1.5 Используемые методы обучения.

1.5.1 Пассивные: лекция, демонстрация, чтение, опрос.

1.5.2 Активные и интерактивные: творческое задание, работа в малых группах, обучающие игры (дидактическая игра, деловая игра), проблемная лекция, подготовка презентаций, мозговой штурм, дискуссия, круглый стол, работа с инструкциями, тестирование.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы для очной формы обучения

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	56
в том числе:	
теоретическое обучение	48
практические занятия	8
Самостоятельная работа	-
Консультации	-
Промежуточная аттестация: Дифференцированный зачет	

2.1.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы для заочной формы обучения

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	56
в том числе:	
теоретическое обучение	8
практические занятия	2
контрольная работа	+
Самостоятельная работа	46
Промежуточная аттестация: дифференцированный зачёт	

2.2.1 Тематический план и содержание учебной дисциплины для очной формы обучения

Наименование разделов и тем	номер	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формирование которых способствует элемент программы
1		2	3	4
4 курс, 7 семестр Объем образовательной программы учебной дисциплины – 56 часов в том числе: лекции – 48 часов практические занятия – 8 часов				
Раздел 01 Основные понятия и общие положения нормативной правовой базы в сфере транспортной безопасности			24	
Тема 1.1 Основные понятия, цели и задачи обеспечения транспортной безопасности	Содержание учебного материала			ОК.01; ОК.02; ОК.04; ПК.4.1; ПК.4.2 ЛР3 ЛР9 ЛР15
	1	Основные понятия в сфере транспортной безопасности. Акт незаконного вмешательства; категорирование объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств компетентные органы в области обеспечения транспортной безопасности; объекты и субъекты транспортной инфраструктуры; обеспечение транспортной безопасности	2	
	2	Основные понятия в сфере транспортной безопасности. Оценка уязвимости объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств. Перевозчик. Транспортная безопасность. Транспортные средства. Транспортный комплекс. Уровень безопасности.	2	
	3	Цели, основные задачи и принципы обеспечения транспортной безопасности, объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств железнодорожного транспорта . Основные источники правового регулирования транспортной безопасности	2	

Тема 1.2. Категорирование и уровни безопасности объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств железнодорожного транспорта	Содержание учебного материала		2	ОК.01; ОК.02; ОК.04; ПК.4.1; ПК.4.2
	4	Количество категорий и критерии категорирования объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств. Информирование субъекта транспортной инфраструктуры о присвоении или изменении ранее присвоенной категории. Количественные показатели критериев категорирования объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств железнодорожного транспорта.		
	5	Количественные показатели критериев категорирования объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств железнодорожного транспорта		
6	Характеристика потенциальных угроз актов незаконного вмешательства в деятельность железнодорожного транспорта. Уровни безопасности объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств. Порядок их объявления (установления)	2		
Тема 1.3 Ограничения при приеме на работу, непосредственно связанную с обеспечением транспортной безопасности	Содержание учебного материала		2	ОК.01; ОК.02; ОК.04; ПК.4.1; ПК.4.2 ЛР3 ЛР9 ЛР15
	7	Перечень работ непосредственно связанных с обеспечением транспортной безопасности. Перечень ограничений при приеме на работу, непосредственно связанных с обеспечением транспортной безопасности		
Тема 1.4 Информационное обеспечение в области транспортной безопасности	Содержание учебного материала		2	
	8	Общие сведения об информационном обеспечении в области транспортной безопасности. Единая государственная информационная система обеспечения транспортной безопасности. Порядок получения субъектами транспортной инфраструктуры и перевозчиками информации по вопросам обеспечения транспортной безопасности.		
9	Порядок информирования субъектами транспортной инфраструктуры и перевозчиками об угрозах совершения и о совершении актов незаконного вмешательства на объектах транспортной инфраструктуры и транспортных средствах	2		
Тема 1.5 Права	Содержание учебного материала			

и обязанности субъектов транспортной инфраструктуры и перевозчиков в области обеспечения транспортной безопасности	10	Основные права субъектов транспортной инфраструктуры и перевозчиков в области обеспечения транспортной безопасности. Основные обязанности субъектов транспортной инфраструктуры и перевозчиков в области обеспечения транспортной безопасности.	2		
	11	Основные обязанности субъектов транспортной инфраструктуры на объектах транспортной инфраструктуры и транспортных средствах различных категорий при различных уровнях безопасности	2		
	12	Порядок проведения оценки уязвимости на объектах транспортной инфраструктуры и транспортных средствах. железнодорожного транспорта в соответствии приказом Росжелдора от 25.10.2011 года Компетенция Росжелдора в области транспортной безопасности	2		
Раздел 02 Обеспечение транспортной безопасности на железнодорожном транспорте			32		
Тема 2.1. Акты незаконного вмешательства в деятельность объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств железнодорожного транспорта	Содержание учебного материала			ОК.01; ОК.02; ОК.04; ПК.4.1; ПК.4.2 ЛР3 ЛР9 ЛР15	
	13	Обязанности руководителя предприятия и обслуживающего персонала при поступлении информации об угрозе террористического акта на объектах железнодорожного транспорта	2		
	14	Статистика актов незаконного вмешательства на объектах транспортной инфраструктуры и транспортных средствах железнодорожного транспорта (связанные с профессиональной деятельностью по специальности). Федеральный государственный контроль (надзор) в области транспортной безопасности на объектах железнодорожного транспорта	2		
	15	Мероприятия на объектах транспортной инфраструктуры и транспортных средствах железнодорожного транспорта, связанные с обеспечением транспортной безопасности (в соответствии с профессиональной деятельностью по специальности).	2		
	16	Силы и средства привлекаемые к предотвращению и ликвидации последствий террористического акта на объектах транспортной инфраструктуры и транспортных средствах железнодорожного транспорта	2		
	В том числе, практических занятий				
	17	Практическое занятие № 1 Порядок эвакуации при угрозе совершения и совершении акта незаконного вмешательства на объектах транспортной	2		

		инфраструктуры транспортных средствах железнодорожного транспорта, схема оповещения органов государственной власти.		
	18	Практическое занятие № 2 Порядок действий при угрозе совершения и совершении акта незаконного вмешательства на объектах транспортной инфраструктуры транспортных средствах железнодорожного транспорта, связанных с профессиональной деятельностью по специальности	2	
Тема 2.2 Основы планирования мероприятий по обеспечению транспортной безопасности на объектах транспортной инфраструктуры и транспортных средствах железнодорожного транспорта	Содержание учебного материала			
	19	Порядок разработки планов обеспечения транспортной безопасности объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств.	2	ОК.01; ОК.02; ОК.04; ПК.4.1; ПК.4.2 ЛР3 ЛР9 ЛР15
	20	Сведения, отражаемые в плане обеспечения транспортной безопасности объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств.	2	
	21	Утверждение плана обеспечения транспортной безопасности объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств	2	
	22	Ответственность за неисполнение требований обеспечения транспортной безопасности субъектами транспортных инфраструктур и транспортных средств	2	
	В том числе, практических занятий			
23	Практическое занятие № 3 Порядок разработки плана по обеспечению транспортной безопасности объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств железнодорожного транспорта (в соответствии с профессиональной деятельностью по специальности)	2		
Тема 2.3. Инженерно-технические системы обеспечения транспортной безопасности на железнодорожном	Содержание учебного материала			
	24	Инженерно-технические системы обеспечения транспортной безопасности, применяемые на железнодорожном транспорте.	2	ОК.01; ОК.02; ОК.04; ПК.4.1; ПК.4.2 ЛР3 ЛР9 ЛР15
	25	Технические средства видеонаблюдения (мониторинг, обнаружение, идентификация, распознавание). Система охранной сигнализации.	2	
	26	Новые разработки в сфере технических средств обеспечения транспортной безопасности на железнодорожном транспорте	2	

ом транспорте				
Тема 2.4. Основы наблюдения и собеседования с физическими лицами для выявления подготовки к совершению акта незаконного вмешательства или совершения акта незаконного вмешательства на железнодорожн ом транспорте (профайлинг)	Содержание учебного материала			ОК.01; ОК.02; ОК.04; ПК.4.1; ПК.4.2
	27	Теоретические основы метода визуальной диагностики психоэмоционального состояния человека. Порядок проведения собеседования с физическими лицами для выявления подготовки к совершению акта незаконного вмешательства на объекте транспортной инфраструктуры и транспортных средствах (в соответствии с профессиональной деятельностью по специальности)	2	
	В том числе, практических занятий			
28	Практическое занятие №4 Порядок проверки документов, наблюдения и собеседования с физическими лицами и оценки данных инженерно-технических систем и средств обеспечения транспортной безопасности, осуществляемые для выявления подготовки к совершению акта незаконного вмешательства	2	ОК.01; ОК.02; ОК.04; ПК.4.1; ПК.4.2 ЛР3 ЛР9 ЛР15	
Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет				
Итого за семестр:			56	
В. т. ч.				
Теоретическое обучение			48	
Практические занятия			8	
Итого по дисциплине:			56	
Теоретическое обучение			48	
Практические занятия			8	

2.2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины для заочной формы обучения

Наименование разделов и тем	номер	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формирование которых способствует элементу программы
1		2	3	4
4 курс Объем образовательной программы учебной дисциплины, максимальная – 56 часов в том числе: лекции – 8 часов практические занятия – 2 часа самостоятельная работа – 46 часов				
Раздел 01 Основные понятия и общие положения нормативной правовой базы в сфере транспортной безопасности			24	
Тема 1.1 Основные понятия, цели и задачи обеспечения транспортной безопасности	Содержание учебного материала			
	1	Основные понятия в сфере транспортной безопасности. Акт незаконного вмешательства; категорирование объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств компетентные органы в области обеспечения транспортной безопасности; объекты и субъекты транспортной инфраструктуры; обеспечение транспортной безопасности. Оценка уязвимости объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств. Перевозчик. Транспортная безопасность. Транспортные средства. Транспортный комплекс. Уровень безопасности.	2	ОК.01; ОК.02; ОК.04; ПК.4.1; ПК.4.2 ЛР3 ЛР9 ЛР15
	Самостоятельная работа обучающихся			
	Цели, основные задачи и принципы обеспечения транспортной безопасности, объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств железнодорожного транспорта. Основные источники правового регулирования транспортной безопасности		4	
Тема 1.2.	Самостоятельная работа обучающихся			

Категорирование и уровни безопасности объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств железнодорожного транспорта	Количество категорий и критерии категорирования объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств. Информирование субъекта транспортной инфраструктуры о присвоении или изменении ранее присвоенной категории. Количественные показатели критериев категорирования объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств железнодорожного транспорта. Количественные показатели критериев категорирования объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств железнодорожного транспорта. Характеристика потенциальных угроз актов незаконного вмешательства в деятельность железнодорожного транспорта. Уровни безопасности объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств. Порядок их объявления (установления)		4	
Тема 1.3 Ограничения при приеме на работу, непосредственно связанную с обеспечением транспортной безопасности	Самостоятельная работа обучающихся Перечень работ непосредственно связанных с обеспечением транспортной безопасности. Перечень ограничений при приеме на работу, непосредственно связанных с обеспечением транспортной безопасности		4	
Тема 1.4 Информационное обеспечение в области транспортной безопасности	Содержание учебного материала			
2	Общие сведения об информационном обеспечении в области транспортной безопасности. Единая государственная информационная система обеспечения транспортной безопасности. Порядок получения субъектами транспортной инфраструктуры и перевозчиками информации по вопросам обеспечения транспортной безопасности. Порядок информирования субъектами транспортной инфраструктуры и перевозчиками об угрозах совершения и о совершении актов незаконного вмешательства на объектах транспортной инфраструктуры и транспортных средствах	2 2	ОК.01; ОК.02; ОК.04; ПК.4.1; ПК.4.2 ЛР3 ЛР9 ЛР15	
Тема 1.5 Права и обязанности субъектов транспортной инфраструктуры и перевозчиков в области	Самостоятельная работа обучающихся Основные права субъектов транспортной инфраструктуры и перевозчиков в области обеспечения транспортной безопасности. Основные обязанности субъектов транспортной инфраструктуры и перевозчиков в области обеспечения транспортной безопасности. Основные обязанности субъектов транспортной инфраструктуры на объектах транспортной инфраструктуры и транспортных средствах различных категорий при различных уровнях безопасности. Порядок проведения оценки уязвимости на объектах транспортной		4	

обеспечения транспортной безопасности	инфраструктуры и транспортных средствах. железнодорожного транспорта в соответствии приказом Росжелдора от 25.10.2011 года Компетенция Росжелдора в области транспортной безопасности			
Раздел 02 Обеспечение транспортной безопасности на железнодорожном транспорте		32		
Тема 2.1. Акты незаконного вмешательства в деятельность объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств железнодорожного транспорта	Содержание учебного материала			
	3	Обязанности руководителя предприятия и обслуживающего персонала при поступлении информации об угрозе террористического акта на объектах железнодорожного транспорта. Статистика актов незаконного вмешательства на объектах транспортной инфраструктуры и транспортных средствах железнодорожного транспорта (связанные с профессиональной деятельностью по специальности). Федеральный государственный контроль (надзор) в области транспортной безопасности на объектах железнодорожного транспорта	2 ОК.01; ОК.02; ОК.04; ПК.4.1; ПК.4.2 ЛР3 ЛР9 ЛР15	
	Самостоятельная работа обучающихся			
		Силы и средства привлекаемые к предотвращению и ликвидации последствий террористического акта на объектах транспортной инфраструктуры и транспортных средствах железнодорожного транспорта. Мероприятия на объектах транспортной инфраструктуры и транспортных средствах железнодорожного транспорта, связанные с обеспечением транспортной безопасности (в соответствии с профессиональной деятельностью по специальности).	4	
	4	Практическое занятие № 1 Порядок эвакуации при угрозе совершения и совершении акта незаконного вмешательства на объектах транспортной инфраструктуры транспортных средствах железнодорожного транспорта, схема оповещения органов государственной власти.	2	ОК.01; ОК.02; ОК.04; ПК.4.1; ПК.4.2

Тема 2.2 Основы планирования мероприятий по обеспечению транспортной безопасности на объектах транспортной инфраструктуры и транспортных средствах железнодорожного транспорта	Самостоятельная работа обучающихся			
		Порядок разработки планов обеспечения транспортной безопасности объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств. Сведения, отражаемые в плане обеспечения транспортной безопасности объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств. Утверждение плана обеспечения транспортной безопасности объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств. Ответственность за неисполнение требований обеспечения транспортной безопасности субъектами транспортных инфраструктур и транспортных средств	6	
Тема 2.3. Инженерно-технические системы обеспечения транспортной безопасности на железнодорожном транспорте	Самостоятельная работа обучающихся			
		Инженерно-технические системы обеспечения транспортной безопасности, применяемые на железнодорожном транспорте. Технические средства видеонаблюдения (мониторинг, обнаружение, идентификация, распознавание). Система охранной сигнализации. Новые разработки в сфере технических средств обеспечения транспортной безопасности на железнодорожном транспорте	5	
Тема 2.4. Основы наблюдения и собеседования с физическими лицами для выявления подготовки к совершению акта незаконного вмешательства на железнодорожно	Содержание учебного материала			
	5	Теоретические основы метода визуальной диагностики психоэмоционального состояния человека. Порядок проведения собеседования с физическими лицами для выявления подготовки к совершению акта незаконного вмешательства на объекте транспортной инфраструктуры и транспортных средствах (в соответствии с профессиональной деятельностью по специальности)	2	ОК.01; ОК.02; ОК.04; ПК.4.1; ПК.4.2

м транспорте (профайлинг)				
Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет				
			Итого за семестр:	56
			В. т. ч.	
			Теоретическое обучение	8
			Практические занятия	2
			Самостоятельная работа	46
			Итого по дисциплине:	56
			Теоретическое обучение	8
			Практические занятия	2
			Самостоятельная работа	46

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Безопасности жизнедеятельности» или «Охраны труда», оснащенный оборудованием: посадочные места по количеству обучающихся, рабочее место преподавателя, необходимая для проведения практических занятий методическая и справочная литература (в т.ч. в электронном в виде), техническими средствами обучения: компьютер, мультимедийные презентации.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основная литература:

1. Томилов, В. В. Транспортная безопасность: учебное пособие / В. В. Томилов, П. Н. Блинов. – Москва: ФГБУ ДПО УМЦ ЖДТ, 2020. – ISBN: 978-5-907206-34-2 // ЭБС УМЦ ЖДТ: [сайт]. – URL: <http://umczdt.ru/books/49/242210/>

Дополнительная литература:

1. Мартынова, Ю. А. Транспортная безопасность: учебное пособие / А. Ю. Мартынова, Т. В. Полунина. — Москва: ФГБУ ДПО УМЦ ЖДТ, 2022. – 104 с.– ISBN: 978-5-907479-40-1 // ЭБС УМЦ ЖДТ: [сайт]. — URL: <http://umczdt.ru/books/937/260710/>.

2. Методические рекомендации по изучению технических, технологических особенностей объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств железнодорожного транспорта при проведении оценки уязвимости с учетом угроз совершения актов незаконного вмешательства и влияния технических и технологических особенностей объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств на подготовку, совершение и последствия актов незаконного вмешательства / Р. В. Аникин, П. Н. Бушмин, П. В. Дворкин, А. Н. Смолей. – Москва: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2020. – 200 с. – ISBN: 978-5-907206-47-2 // ЭБС УМЦ ЖДТ: [сайт]. – URL: <http://umczdt.ru/books/49/242379>

3. Пономарев, В.М. Безопасность работников и населения в зоне движения поездов: учебник / В.М. Пономарев. — Москва: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном

транспорте», 2021. — 312 с. — ISBN 978-5-907206-78-6. — ЭБС УМЦ ЖДТ: [сайт]. — URL: <http://umczdt.ru/books/46/251721/>.

Учебно-методическая литература:

1. Байрамов, В. И. ОП.13. Транспортная безопасность: методические указания по выполнению практического занятия для обучающихся очной и заочной форм обучения специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям) / В. И. Байрамов; Читинский техникум железнодорожного транспорта ЗаБИЖТ ИрГУПС. – Чита: РИО сектор СПО ЗаБИЖТ ИрГУПС, 2020. – 28 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения рабочей учебной программы дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения занятий с использованием активных и интерактивных форм и методов, а также выполнения обучающимися самостоятельной работы при различных формах обучения.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p><i>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – основные понятия, цели и задачи обеспечения транспортной безопасности; – понятия объектов транспортной инфраструктуры и субъектов транспортной инфраструктуры (перевозчика), применяемые в транспортной безопасности; – права и обязанности субъектов транспортной инфраструктуры и перевозчиков в сфере транспортной безопасности; – категории и критерии категорирования объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств железнодорожного транспорта; – основы организации оценки уязвимости объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств железнодорожного транспорта; – виды и формы актов незаконного вмешательства в деятельность транспортного комплекса; – основы наблюдения и собеседования с физическими лицами незаконного вмешательства на железнодорожном транспорте (профайлинг); – инженерно-технические системы обеспечения транспортной безопасности на железнодорожном транспорте. <p><i>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – применять нормативную 	<p>«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены без ошибок.</p> <p>«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы,</p>	<ul style="list-style-type: none"> - различные виды устного и письменного опроса; - тестирование; - оценка выполнения практических и контрольных работ;

правовую базу по транспортной безопасности в своей профессиональной деятельности; – обеспечивать транспортную безопасность на объекте своей профессиональной деятельности (объекты транспортной инфраструктуры или транспортные средства железнодорожного транспорта	выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	
---	---	--

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированности профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	Уметь работать в коллективе, решать поставленные задачи, планировать ,	Наблюдение за учебной активностью обучающихся, текущий контроль в форме устного опроса, оценка сообщений, рефератов, или сообщения и докладов
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.		
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.		
ПК 4.1. Обеспечивать безопасное производство плановых и аварийных работ в электрических установках и сетях	Знать технику безопасности работы в электрических установках и сетях	Наблюдение за учебной активностью обучающихся, текущий контроль в форме устного опроса, оценка сообщений, рефератов, или сообщения и докладов
ПК 4.2. Оформлять документацию по охране труда и электробезопасности при эксплуатации и ремонте электрических установок и сетей	Уметь оформлять документацию по охране труда	Наблюдение за учебной активностью обучающихся, текущий контроль в форме устного опроса, оценка сообщений, рефератов, или сообщения и докладов

