

Федеральное агентство железнодорожного транспорта
Ухтинский техникум железнодорожного транспорта
– филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования
«Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра I»
(УТЖТ- филиал ПГУПС)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОГСЭ.01 ОСНОВЫ ФИЛОСОФИИ

Базовая подготовка среднего профессионального образования

по специальности

08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство

Квалификация – **техник**

Ухта, 2020

ОДОБРЕНА

на заседании цикловой комиссии
общепрофессиональных дисциплин и
профессиональных модулей

08.02.10 Строительство железных
дорог, путь и путевое хозяйство

Протокол №13 от 28. 08. 2020г.

Председатель _____ О.А.Мигальникова

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора

по учебно - методической работе
УТЖТ – филиала ПГУПС



Т.М.Коротаева — Т.М.Коротаева

«31» 08. 2020г.

Рабочая программа учебной дисциплины ОГСЭ.01 ОСНОВЫ ФИЛОСОФИИ разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) среднего профессионального образования (далее СПО) по специальности 08.02.10 *Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство* (базовая подготовка), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ № 1002 от 13 августа 2014 г.

Разработчик программы:

Дятчина Н.И. - преподаватель УТЖТ – филиала ПГУПС

Рецензенты:

Баякчан Л.А. – преподаватель УТЖТ – филиала ПГУПС;

Яичникова О.С. – зав.кафедрой обществознания и истории, преподаватель МОУ «Лицей1»

СОГЛАСОВАНО

Начальник Сосногорской дистанции пути – структурного подразделения Северной дирекции инфраструктуры - структурного подразделения Центральной дирекции инфраструктуры – филиала ОАО «РЖД»

_____ В.А.Ермолин

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ

ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.10 *Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство* (базовая подготовка).

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

Учебная дисциплина относится к общему гуманитарному и социально-экономическому учебному циклу.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

уметь:

- ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основе формирования культуры гражданина и будущего специалиста.

знать:

- основные категории и понятия философии
- роль философии в жизни человека и общества
- основы философского учения о бытии
- сущность процесса познания
- основы научной, философской и религиозной картин мира
- об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды
- о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий

В результате освоения учебной дисциплины происходит поэтапное формирование элементов общих и профессиональных компетенций:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

Максимальная учебная нагрузка обучающегося 84 часа, в том числе:

обязательная часть - 75 часов;

вариативная часть – 9 часа.

Увеличение количества часов рабочей программы за счет часов вариативной части направлено на *расширение (углубление)* объема знаний по разделам программы.

Очное обучение:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося – 84 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 57 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 27 часов.

Заочное обучение:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося – 84 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 4 часа;

самостоятельной работы обучающегося – 80 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов очное	Объем часов заочное
Максимальная учебная нагрузка (всего)	84	84
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	57	4
в том числе:		
теоретическое обучение	57	4
практические занятия (если предусмотрено)	-	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	27	80
в том числе:	27	80
- <i>подготовка докладов</i>	13	согласно
- <i>подготовка презентаций</i>	14	МУ
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета в 4 семестре	<i>дифференци рованного зачета в 4 семестре</i>	<i>дифференци рованного зачета в 4 семестре, дом. к.р. в 4 семестре.</i>

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1.	Предмет философии и ее история	44	
Тема 1.1. Основные понятия и предмет философии	Содержание учебного материала	4	2
	1. Становление философии из мифологии. Характерные черты философии: понятийность, логичность, дискурсивность. 2. Предмет и определение философии.		
	Самостоятельная работа обучающихся	2	3
	Подготовка докладов по основным понятиям: мифология, философия, рациональность, культура.		
Тема 1.2. Философия Древнего мира и средневековая философия	Содержание учебного материала	8	2
	1. Предпосылки философии в Древнем мире (Китай и Индия). 2. Становление философии в Древней Греции. Философские школы. Сократ. Платон. Аристотель. 3. Философия Древнего Рима. Средневековая философия: патристика и схоластика.		
	Самостоятельная работа обучающихся	6	1,3
	Подготовка презентаций по темам: Древняя Индия и Китай, Древняя Греция, Древний Рим.		
Тема 1.3. Философия Возрождения и Нового времени	Содержание учебного материала	8	2
	1. Гуманизм и антропоцентризм эпохи Возрождения. Особенности философии Нового времени: рационализм и эмпиризм в теории познания. 2. Немецкая классическая философия. Философия позитивизма и эволюционизма.		

	Самостоятельная работа обучающихся	6	3
	Подготовка презентаций по темам: Эпоха Возрождения, Новое время, Немецкая классическая философия.		
Тема 1.4 Современная философия	Содержание учебного материала	6	2
	1. Основные направления философии XX века: неопозитивизм, прагматизм и экзистенциализм. Философия бессознательного. 2. Особенности русской философии. Русская идея.		
	Самостоятельная работа обучающихся	4	3
	Подготовка докладов по основным понятиям: неопозитивизм, прагматизм, психоанализ, экзистенциализм, Идея Москвы как 3 Рима.		
Раздел 2.	Структура и основные направления философии	40	
Тема 2.1. Методы философии и ее внутреннее строение	Содержание учебного материала	4	2
	1. Этапы философии: античный, средневековый, Нового времени, XX века. Основные картины мира - философская (античность), религиозная (Средневековье), научная (Новое время, XX век). 2. Методы философии: формально-логический, диалектический, прагматический, системный, и др. Строение философии и ее основные направления.		
	Самостоятельная работа обучающихся	2	3
	Подготовка докладов по темам: Античный этап философии, Средние века, Новое время, 20 век.		

Тема 2.2. Учение о бытии и теория познания	Содержание учебного материала	6	2
	1. Онтология - учение о бытии. Происхождение и устройство мира. Современные онтологические представления. Пространство, время, причинность, целесообразность. 2. Гносеология - учение о познании. Соотношение абсолютной и относительной истины. Соотношение философской, религиозной и научной истин. Методология научного познания.		
	Самостоятельная работа обучающихся	4	3
	Подготовка докладов по основным понятиям: бытие, соотношение пространства и времени, современное познание.		
Тема 2.3. Этика и социальная философия	Содержание учебного материала	8	2
	1. Общезначимость этики. Добродетель, удовольствие или преодоление страданий как высшая цель. Религиозная этика. Свобода и ответственность. Насилие и активное непротивление злу. Этические проблемы, связанные с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий. Влияние природы на общество. 2. Социальная структура общества. Типы общества. Формы развитие общества: ненаправленная динамика, цикличное развитие, эволюционное развитие. Философия и глобальные проблемы современности.		
	Самостоятельная работа обучающихся	4	1,3
	Подготовка сообщений по темам: Общезначимость этики, Этические проблемы, Модели идеального государства.		
Тема 2.4. Место философии в духовной культуре и ее значение	Содержание учебного материала	8	2
	1. Философия, как рациональная отрасль духовной культуры. Сходство и отличие философии от искусства, религии, науки и идеологии. 2. Структура философского творчества. Типы философствования. Философия и мировоззрение. Философия и смысл жизни. Философия как учение о целостной		

	личности. Роль философии в современном мире. Будущее философии.		
	Самостоятельная работа обучающихся	4	1,3
	Подготовка презентаций по темам: Структура философского творчества, Мировоззрение, Будущее философии.		
	Всего	84	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация рабочей программы учебной дисциплины требует наличия *учебного кабинета социально - экономических дисциплин, библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет.*

Перечень оборудования, характеристика рабочих мест, а так же технические средства обучения приведены в техническом паспорте учебного кабинета социально-экономических дисциплин.

Оборудование *учебного кабинета*: проектор, экран, компьютер с программным обеспечением.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемой учебной литературы, информационных ресурсов сети Интернет.

Основная учебная литература:

1. Спиркин, А. Г. Основы философии : учебник для среднего профессионального образования / А. Г. Спиркин. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 392 с. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт : [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/433318>

Дополнительная учебная литература:

1. Горелов, А.А. Основы философии: учебник для СПО/ А.А. Горелов. – 18-е изд., стер.- М.: Академия, 2017. – 320 с.

2. Ивин, А. А. Основы философии: учебник для СПО / А. А. Ивин, И. П.

3. Никитина. - М.: Издательство Юрайт, 2017. - 478 с. - (Серия: Профессиональное образование)

4. Балашов, Л.Е. Философия [Электронный ресурс] : учеб. — Электрон. дан. - Москва: Дашков и К, 2017. — 612 с.

5. Краткий философский словарь / Под ред. А.П. Алексеева. - М.: РГ-Пресс. 2010.- 496 с.

Интернет-ресурсы:

1. ЭБС ПГУПС www.elibrary.ru

2. ЭБС ЛАНЬ <http://e.lanbook.com/>

3. Философия ru.wikipedia.org/wiki/

3.3. Выполнение требований ФГОС в части использования активных и интерактивных форм обучения

В целях реализации компетентностного подхода рабочая программа предусматривает использование в образовательном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в целях формирования и развития общих и профессиональных компетенций:

Тема 1.2. Философия Древнего мира и средневековая философия- в форме семинара в диалоговом режиме (семинар- диалог);

Тема 1.4. Современная философия - в форме презентации на основе современных мультимедийных средств;

Тема 2.2. Учение о бытии и теория познания - в форме групповой дискуссии

Тема 2.4. Место философии в духовной культуре - в форме дебатов, диспута.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Оценка качества освоения учебной дисциплины включает текущий контроль успеваемости и промежуточную аттестацию.

Текущий контроль успеваемости осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий в соответствии с фондом оценочных средств по учебной дисциплине.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения:	
ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основе формирования культуры гражданина и будущего специалиста;	домашние задания, доклады, практические задания по работе с текстами, тестовые задания по соответствующим темам. Мониторинг роста творческой самостоятельности и навыков получения нового знания каждым обучающимся; накопительная оценка
Знания:	
основные категории и понятия философии;	домашние задания, доклады, задания по работе с текстами, тестовые задания по соответствующим темам. Мониторинг роста творческой самостоятельности и навыков получения нового знания каждым обучающимся; накопительная оценка.
роль философии в жизни человека и общества;	домашние задания, доклады, задания по работе с текстами. Мониторинг роста творческой самостоятельности и навыков получения нового знания каждым обучающимся; накопительная оценка
основы философского учения о бытии;	домашние задания, доклады, задания по работе с текстами. Мониторинг роста творческой самостоятельности и навыков получения нового знания каждым обучающимся; накопительная оценка
сущность процесса познания;	домашние задания, доклады, практические задания по работе с текстами, тестовые задания по соответствующим темам.

	Мониторинг роста творческой самостоятельности и навыков получения нового знания каждым обучающимся; накопительная оценка
основы научной, философской и религиозной картин мира;	домашние задания, доклады, задания по работе с текстами, тестовые задания по соответствующим темам. Мониторинг роста творческой самостоятельности и навыков получения нового знания каждым обучающимся; накопительная оценка
о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий.	домашние задания, доклады, практические задания по работе с текстами. Мониторинг роста творческой самостоятельности и навыков получения нового знания каждым обучающимся; накопительная оценка

Федеральное агентство железнодорожного транспорта
Ухтинский техникум железнодорожного транспорта
– филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования
«Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра I»
(УТЖТ-филиал ПГУПС)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОГСЭ.02. ИСТОРИЯ

Базовая подготовка среднего профессионального образования

по специальности

08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство

Квалификация – **техник**

Ухта, 2020


ОДОБРЕНА

на заседании цикловой комиссии
обще профессиональных дисциплин и
профессиональных модулей
08.02.10 Строительство железных
дорог, путь и путевое хозяйство
Протокол №13 от 28. 08. 2020г.
Председатель _____ О.А.Мигальникова



УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора
по учебно - методической работе
УТЖТ – филиала ПГУПС

 Т.М.Коротаева

«31» 08. 2020г.

Рабочая программа учебной дисциплины *ОГСЭ.02.История* разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) среднего профессионального образования (далее СПО) по специальности *08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство* (базовая подготовка), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ № 1002 от 13.08.2014 г.

Разработчик программы:

Дятчина Н.И. - преподаватель УТЖТ – филиала ПГУПС

Рецензенты:

Баякчан Л.А. – преподаватель УТЖТ – филиала ПГУПС;

Яичникова О.С. – зав.кафедрой обществознания и истории, преподаватель
МОУ «Лицей1»

СОГЛАСОВАНО

Начальник Сосногорской дистанции пути – структурного подразделения Северной дирекции
инфраструктуры - структурного подразделения Центральной дирекции инфраструктуры –
филиала ОАО «РЖД»

_____ В.А.Ермолин

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности *08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство* (базовая подготовка).

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

Учебная дисциплина относится общему гуманитарному и социально-экономическому учебному циклу.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- ориентироваться в современной экономической, политической, культурной ситуации в России и мире;
- выявлять взаимосвязь российских, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем.

знать:

- основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.);
- сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX – начале XXI вв.;
- основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих регионов мира;
- назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности;
- о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;
- содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения.

В результате освоения учебной дисциплины происходит поэтапное формирование элементов общих компетенций:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

Очное обучение:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося – 72 часа, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 48 часов;
самостоятельной работы обучающегося – 24 часа.

Заочное обучение:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося – 72 часа, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 4 часов;
самостоятельной работы обучающегося – 68 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов очное	Объем часов заочное
Максимальная учебная нагрузка (всего)	72	72
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	48	4
в том числе:		
теоретическое обучение	48	4
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	24	68
в том числе:		
– анализ документов, работа с учебной литературой;	8	68
– подготовка сообщений, презентаций;	7	согласно
– подготовка к самостоятельным работам;	7	МУ
– подготовка к дифференцированному зачету.	2	
Промежуточная аттестация в форме	<i>дифференцированного зачета в 3 семестре</i>	<i>дифференцированного зачета в 1 семестре, доп. к.р. в 2 семестре</i>

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Развитие СССР и его место в мире в 1980-е годы		20	
Тема 1.1. Основные тенденции развития СССР к 1980-м годам	Содержание учебного материала	6	1
	Внутренняя политика государственной власти в СССР к началу 1980-х годов. Особенности идеологии, национальной и социально-экономической политики. Культурное развитие народов Советского Союза и русская культура. Внешняя политика СССР. Отношения с сопредельными государствами, Евросоюзом, США, странами «третьего мира».		
	Самостоятельная работа обучающихся	4	3
Тема 1.2. Дезинтеграционные процессы в России и Европе во второй половине 80-х гг.	Содержание учебного материала	6	2
	Политические события в Восточной Европе во второй половине 80-х гг. Отражение событий в Восточной Европе на дезинтеграционных процессах в СССР. Ликвидация (распад) СССР и образование СНГ. Российская Федерация как правопреемница СССР.		
	Самостоятельная работа обучающихся	4	3
	Подготовка сообщений. Подготовка к самостоятельной работе.		
Раздел 2. Россия и мир в конце XX - начале XXI века		52	
Тема 2.1. Постсоветское пространство в 90-е гг. XX века	Содержание учебного материала	6	2
	Локальные национальные и религиозные конфликты на пространстве бывшего СССР в 1990-е гг. Участие международных организаций (ООН, ЮНЕСКО) в разрешении конфликтов на постсоветском пространстве. Российская Федерация в планах международных организаций: военно-политическая конкуренция и экономическое сотрудничество. Планы НАТО в отношении России.		

	Самостоятельная работа обучающихся	2	3
	Подготовка к самостоятельной работе. Подготовка сообщений.		
1	2	3	4
Тема 2.2. Укрепление влияния России на постсоветском пространстве	Содержание учебного материала	10	2
	Россия на постсоветском пространстве: договоры с Украиной, Белоруссией, Абхазией, Южной Осетией и пр. Внутренняя политика России на Северном Кавказе. Причины, участники, содержание, результаты вооруженного конфликта в этом регионе. Изменения в территориальном устройстве Российской Федерации.		
	Самостоятельная работа обучающихся	4	3
	Подготовка к самостоятельной работе. Подготовка сообщений, презентаций.		
Тема 2.3. Россия и мировые интеграционные процессы	Содержание учебного материала:	4	2
	Расширение Евросоюза, формирование мирового «рынка труда», глобальная программа НАТО и политические ориентиры России. Формирование единого образовательного и культурного пространства в Европе и отдельных регионах мира. Участие России в этом процессе.		
	Самостоятельная работа обучающихся:	4	3
	Работа с учебной литературой, анализ документов.		
Тема 2.4. Развитие культуры в России	Содержание учебного материала:	6	2
	Проблема экспансии в Россию западной системы ценностей и формирование «массовой культуры». Тенденции сохранения национальных, религиозных, культурных традиций и «свобода совести» в России. Идеи «поликультурности» и молодежные экстремистские движения.		
	Самостоятельная работа обучающихся:	4	3
	Анализ документов. Подготовка презентаций.		
Тема 2.5. Перспективы развития РФ в современном мире	Содержание учебного материала:	10	2
	Перспективные направления и основные проблемы развития РФ на современном этапе. Территориальная целостность России, уважение прав ее населения и соседних народов - главное условие политического развития. Инновационная деятельность - приоритетное направление в науке и экономике. Сохранение традиционных нравственных ценностей и индивидуальных свобод человека - основа развития культуры в РФ.		
	Самостоятельная работа обучающихся:	2	3
	Подготовка к дифференцированному зачету.		
Всего		72	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация рабочей программы учебной дисциплины требует наличия *учебного кабинета социально-экономических дисциплин*.

Оборудование *учебного кабинета (лаборатории)*:

- посадочные места по количеству обучающихся,
- рабочее место преподавателя,
- наглядные пособия (раздаточный материал).

Технические средства обучения: проектор, экран, компьютер с лицензионным программным обеспечением

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемой учебной литературы, информационных ресурсов сети Интернет.

Основная учебная литература:

1. История России XX - начала XXI века : учебник для среднего профессионального образования / Д. О. Чураков [и др.] ; под редакцией Д. О. Чуракова, С. А. Саркисяна. — Москва : Издательство Юрайт, 2018. — 270 с. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт : [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/414128>

Дополнительная учебная литература

1. Кириллов, В. В. История России в 2 ч. Часть 2. XX век — начало XXI века : учебное пособие для вузов / В. В. Кириллов. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 257 с. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт : [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/437468>

2. Прядеин, В. С. История России в схемах, таблицах, терминах и тестах: учебное пособие для СПО / В. С. Прядеин; под науч. ред. В. М. Кириллова. — М.: Издательство Юрайт, 2017. — 198 с. — (Серия: Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05440-8. — Режим доступа: www.biblio-online.ru/book/FCB8707C-0345-498A-814A-B0F89E163792.

3. Волошина, В. Ю. История России. 1917—1993 годы: учебное пособие для СПО / В. Ю. Волошина, А. Г. Быкова. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2017. — 242 с. — (Серия: Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05792-8. — Режим доступа: www.biblio-online.ru/book/D5924634-2C23-4CFE-A270-FFD26CF62230.

4. История России. Тесты: учебное пособие для СПО / С. В. Кущенко [и др.]; отв. ред. С. В. Кущенко. — 2-е изд., испр. и доп. — М. Издательство Юрайт, 2017. — 129 с. — (Серия: Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-

04994-7. — Режим доступа: www.biblio-online.ru/book/F727A3B9-D507-4863-A14D-D7C43C510C26.

5. Некрасова, М. Б. История России: учебник и практикум для СПО / М. Б. Некрасова. — 5-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2017. — 363 с. — (Серия: Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05027-1. — Режим доступа: www.biblio-online.ru/book/0DCFF01E-BF69-48C7-B88C-B54978495BFE.

6. Учебное пособие по обществознанию и истории для учащихся старших классов и техникумов. Россия в современном мире. От СССР к России / В.В. Фортунатов, В.В. Титко, Т.Н. Тусова, В.М. Шадрина. — СПб.: ФГБОУ ВПО ПГУПС, 2015. — 220 с. (102 экземпляра)

Интернет-ресурсы:

1. ЭБС ЛАНБ <http://e.lanbook.com>

2. ЭБС ПГУПС <http://libraru.pgups.ru>

3. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов <http://school-collection.edu.ru>

4. Конспекты по истории России <http://glavsoft.narod.ru/istoriya.htm>

3.3. Выполнение требований ФГОС в части использования активных и интерактивных форм обучения

В целях реализации компетентного подхода рабочая программа предусматривает использование в образовательном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в целях формирования и развития общих и профессиональных компетенций:

Тема 1.1. Основные тенденции развития СССР к 1980-м годам в форме интерактивной лекции.

Тема 1.2. Дезинтеграционные процессы в России и Европе во второй половине 80-х гг. в форме обсуждения дискуссионных вопросов.

Тема 2.1. Постсоветское пространство в 90-е гг. XX века в форме интерактивной лекции.

Тема 2.3. Россия и мировые интеграционные процессы в форме выполнения творческих заданий.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Оценка качества освоения учебной дисциплины включает текущий контроль успеваемости и промежуточную аттестацию.

Текущий контроль успеваемости осуществляется преподавателем в процессе проведения опроса на занятиях, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий в соответствии с фондом оценочных средств по учебной дисциплине.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения:	
ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире	Наблюдение за деятельностью обучающихся на практических занятиях (семинарских); оценка выполнения заданий аудиторной и внеаудиторной работы. Дифференцированный зачет
выявлять взаимосвязь российских, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем	Наблюдение за деятельностью обучающихся на практических занятиях (семинарских); оценка выполнения заданий аудиторной и внеаудиторной работы. Дифференцированный зачет
Знания:	
основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.);	Поиск и отбор правовых актов мирового и регионального значения, подготовка доклада об одной из международных организаций. Тестирование. Устный опрос. Дифференцированный зачет
сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX – начале XXI вв.;	Поиск и отбор правовых актов мирового и регионального значения, подготовка доклада об одной из международных организаций. Тестирование. Устный опрос. Дифференцированный зачет
основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира;	Поиск и отбор правовых актов мирового и регионального значения, подготовка доклада об одной из международных организаций. Тестирование. Устный опрос. Дифференцированный зачет

<p>назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности;</p>	<p>Поиск и отбор правовых актов мирового и регионального значения, подготовка доклада об одной из международных организаций. Тестирование. Устный опрос. Дифференцированный зачет</p>
<p>о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;</p>	<p>Поиск и отбор правовых актов мирового и регионального значения, подготовка доклада об одной из международных организаций. Тестирование. Устный опрос. Дифференцированный зачет</p>
<p>содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения.</p>	<p>Поиск и отбор правовых актов мирового и регионального значения, подготовка доклада об одной из международных организаций. Тестирование. Устный опрос. Дифференцированный зачет</p>

Федеральное агентство железнодорожного транспорта
Ухтинский техникум железнодорожного транспорта
– филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования
«Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра I»
(УТЖТ - филиал ПГУПС)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОГСЭ.03. ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК

Базовая подготовка среднего профессионального образования
по специальности
08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство

Квалификация – **техник**

Ухта, 2020


ОДОБРЕНА

на заседании цикловой комиссии
общепрофессиональных дисциплин и
профессиональных модулей
08.02.10 Строительство железных
дорог, путь и путевое хозяйство
Протокол №13 от 28. 08. 2020г.
Председатель _____ О.А.Мигальникова

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора
по учебно - методической работе
УТЖТ – филиала ПГУПС



 Т.М.Коротаева
«31» 08. 2020г.

Рабочая программа учебной дисциплины ОГСЭ.03. Иностранный язык разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) среднего профессионального образования (далее СПО) по специальности *08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство* (базовая подготовка), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ № 1002 от 13.08.2014.

Разработчик программы:

Баякчан Л.А. - преподаватель УТЖТ – филиала ПГУПС

Рецензенты:

Хаменева И.И.. – преподаватель УТЖТ – филиала ПГУПС;
Белосова А.Н. – преподаватель ИИ (СПО) УГТУ

СОГЛАСОВАНО

Начальник Сосногорской дистанции пути – структурного подразделения Северной дирекции инфраструктуры - структурного подразделения Центральной дирекции инфраструктуры – филиала ОАО «РЖД»

_____ В.А.Ермолин

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	2
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 08.02.10 *Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство* (базовая подготовка).

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

Учебная дисциплина относится к *общему гуманитарному и социально-экономическому учебному циклу*

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

Целью освоения дисциплины «Иностранный язык» является использование иностранного языка для эффективного выполнения поставленных профессиональных задач.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;
- переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности;
- самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас.

знать:

- лексический (1200-1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности.

В результате освоения учебной дисциплины происходит поэтапное формирование элементов общих и профессиональных компетенций:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчинённых), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 1.2. Обрабатывать материалы геодезических съемок

ПК 2.1. Участвовать в проектировании и строительстве железных дорог, зданий и сооружений.

ПК 2.3. Контролировать качество текущего содержания пути, ремонтных и строительных работ, организовывать их приемку.

ПК 3.1. Обеспечивать выполнение требований к основным элементам и конструкции земляного полотна, переездов, путевых и сигнальных знаков, верхнего строения пути

1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

Максимальная учебная нагрузка обучающегося 192 часов, в том числе:

обязательная часть – 165 часов;

вариативная часть – 27 часов.

Увеличение количества часов рабочей программы за счет часов вариативной части направлено на *расширение* объема знаний по разделам программы.

Очное обучение:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося – 192 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 168 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 24 часа.

Заочное обучение:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося – 192 часа, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося –16 часов; самостоятельной работы обучающегося – 176 часов.

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

Виды учебной работы	Количество часов очное	Количество часов заочное
Максимальная учебная нагрузка (всего)	192	192
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	168	16
В том числе:		
практические занятия	168	16
контрольные работы	12	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	24	176
в том числе:	24	176
Презентация, эссе, проект и т.д.		согласно МУ
Промежуточная аттестация в форме	<i>дифференцирован- ного зачета (3-8 семестры)</i>	<i>дифференцирован- ного зачета (1-4 семестре), дом. к.р.(в 3-4 семестре)</i>

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объём часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1.	Вводно-коррективный курс	9	
Тема 1. Описание человека		2	
1.1. Внешность. Характер. ИАЗ	Практические занятия. Алфавит. Фонетика. Грамматический материал	2	3
Тема 2. Приветствие, прощание, представление себя и других людей в официальной и неофициальной обстановке.		7	
2.1 Благодарность. Ответы на благодарности. Приветствие. Прощание. Извинение. ИАЗ.	Практические занятия. Грамматический материал	2	2
2.2. Представление и знакомство людей.	Практические занятия. Грамматический материал	2	2
2.3 Моя семья.	Практические занятия. Грамматический материал	2	3
	Самостоятельная работа: Презентация: «Ярмарка увлечений».	1	3
Раздел 2.	Развивающий курс.	181	
Тема 1. Распорядок дня студента колледжа		5	
1.1. Общественная жизнь в техникуме.	Практические занятия. Грамматический материал	2	2
1.2. Выходной день.	Практические занятия. Грамматический материал	2	3
	Самостоятельная работа: Эссе: «Мой выходной день».	1	3
Тема 2. Досуг		4	
2.1. Мои увлечения. ИАЗ.	Практические занятия. Грамматический материал	2	3

2.2. Путешествие поездом.	Практические занятия. Грамматический материал	2	2
Тема 3. Физкультура и спорт, здоровый образ жизни.		5	
3.1 Здоровый образ жизни. ИАЗ	Практические занятия. Грамматический материал	2	3
3.2. Спорт в жизни людей.	Практические занятия. Грамматический материал	2	3
	Самостоятельная работа: Эссе «Здоровый образ жизни».	1	
Тема 4. Человек и природа, экологические проблемы.		2	
4.1. Климат, погода и прогноз. Экология, проблемы экологии.	Практические занятия. Грамматический материал	1	3
4.2. Экология на транспорте. Загрязнение окружающей среды.	Практические занятия. Грамматический материал	1	3
Тема 5. Экскурсии и путешествия.		11	
5.1 Город, где я живу. ИАЗ	Практические занятия. Грамматический материал	2	3
5.2. На вокзале.	Практические занятия. Грамматический материал	1	2
5.3. На пограничной станции.	Практические занятия. Грамматический материал	1	2
	Самостоятельная работа: Экскурсия «Мой город».	1	
	Контрольная работа.	2	2
	Анализ контрольной работы.	2	2
	Итоговое занятие. Дифференцированный зачет	2	
Тема 6. Описание местоположения объекта.		5	
6.1 Запрос и объяснение маршрута	Практические занятия. Грамматический материал	4	2
	Самостоятельная работа: ролевая игра «Запрос маршрута в не знакомом городе»	1	

Тема 7. Магазины, товары, совершение покупок.		2	
7.1 Мой поход в магазин. ИАЗ.	Практические занятия. Грамматический материал	2	2
Тема 8. Россия, её национальные символы, государственное и политическое устройство.		5	
8.1. Моя страна.	Практические занятия. Грамматический материал	4	2
	Самостоятельная работа: эссе «Россия наш дом»	1	
Тема 9. Описание жилища и учебного заведения		9	
9.1 Железнодорожный техникум.	Практические занятия. Грамматический материал	4	2
9.2. Моя профессия. ИАЗ	Практические занятия. Грамматический материал	4	2
	Самостоятельная работа: экскурсия «железнодорожный техникум»	1	
Тема 10. Научно-технический прогресс.		6	
10.1 Компьютеры в современном мире. ИАЗ	Практические занятия. Грамматический материал	2	2
10.2 Интернет и глобальная сеть.	Практические занятия. Грамматический материал	4	2
Тема 11. Машины и механизмы. Промышленное оборудование.		15	
11.1 История развития железной дороги.	Практические занятия. Грамматический материал	4	2
11.2 Высокоскоростное движение в России.	Практические занятия. Грамматический материал	4	2
	Самостоятельная работа: презентация «Высокоскоростное движение», «История развития железной дороги»	1	
	Контрольная работа.	2	2
	Анализ контрольной работы.	2	2

	Итоговое занятие. Дифференцированный зачет	2	
Тема 12. Машины и механизмы. Промышленное оборудование.		8	
12.1 Транссибирская магистраль.	Практические занятия. Грамматический материал	4	3
12.2 Восточный экспресс.	Практические занятия. Грамматический материал	2	3
	Самостоятельная работа: Перевод текста по теме	2	
Тема 13. Оборудование, работа.		28	
13.1 История развития строительства железной дороги. ИАЗ	Практические занятия. Грамматический материал	2	2
13.2 Строительство железной дороги.	Практические занятия. Грамматический материал	2	3
13.3 Железнодорожный путь.	Практические занятия. Грамматический материал	4	3
	Самостоятельная работа: Перевод текста по теме	1	
13.4 Балласт.	Практические занятия. Грамматический материал	2	3
13.5 Укладка железнодорожного пути.	Практические занятия. Грамматический материал	2	2
13.6 Железнодорожные подъемы.	Практические занятия. Грамматический материал	2	2
13.7 Обслуживание и ремонт железнодорожного пути.	Практические занятия. Грамматический материал	4	3
13.8 Монорельсовый путь	Практические занятия. Грамматический материал	2	3
	Самостоятельная работа: Перевод текста по теме	1	
	Контрольная работа.	2	2
	Анализ контрольной работы.	2	2
	Итоговое занятие.	2	
Тема 14. Оборудование, работа.		31	

14.1 Заключение и подписание договоров.	Практические занятия. Грамматический материал	2	2
14.2 Письмо-запрос.	Практические занятия. Грамматический материал	2	2
14.3 Письмо-предложение. Письмо-подтверждение заказов.	Практические занятия. Грамматический материал	2	2
14.5 Письмо-отклонение заказов.	Практические занятия. Грамматический материал	2	2
	Самостоятельная работа: Подготовка письма	2	2
14.6 Письмо-рекламация и ответ на него.	Практические занятия. Грамматический материал	4	2
14.7 Устройство на работу. Резюме. ИАЗ.	Практические занятия. Грамматический материал	4	2
14.8 Устройство на работу. Собеседование.	Практические занятия. Грамматический материал	4	2
	Самостоятельная работа: Подготовка резюме	3	2
	Контрольная работа	2	2
	Анализ контрольной работы.	2	2
	Итоговое занятие. Дифференцированный зачет	2	
Тема 15. Достижения и инновации в области науки и техники		16	
15.1 Электрификация железных дорог России	Практические занятия. Грамматический материал	2	2
15.2 Октябрьская железная дорога.	Практические занятия. Грамматический материал	2	2
	Самостоятельная работа: Перевод текста по теме	1	
15.3 Международные железнодорожные маршруты.	Практические занятия. Грамматический материал	2	3
15.6 Классификация железнодорожной системы.	Практические занятия. Грамматический материал	2	2
	Самостоятельная работа: Перевод текста по теме	1	
	Контрольная работа.	2	

	Анализ контрольной работы.	2	2
	Итоговое занятие.	2	
Тема 16. Достижения и инновации в области науки и техники		13	
16.1 Железнодорожные мосты. ИАЗ.	Практические занятия. Грамматический материал	6	2
16.2 Тоннели	Практические занятия. Грамматический материал	4	2
	Самостоятельная работа: Перевод текста по теме	3	
Тема 17. Современные компьютерные технологии в промышленности.		18	
17.1 Автоматизация и компьютеризация на железной дороге.	Практические занятия. Грамматический материал	4	2
	Самостоятельная работа: презентация «Автоматизация и компьютеризация на железной дороге»	2	
17.2 Транспортные документы.	Практические занятия. Грамматический материал	4	2
Обобщающее повторение.		2	2
	Контрольная работа.	2	2
	Анализ контрольной работы.	2	2
	Итоговое занятие.	2	
	Дифференцированный зачёт.		
	Всего:	192	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы дисциплины имеется в наличии учебный кабинет иностранного языка, актовый зал, библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет.

Оборудование учебного кабинета:

- учебные пособия
- компьютер

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основная учебная литература:

1. Агабекян, И.П. Английский язык для ссузов: учебное пособие. – Москва: Проспект, 2017.
2. Буренко, Л. В. Грамматика английского языка. Grammarinlevelselementary – pre-intermediate: учебное пособие для СПО / Л. В. Буренко, О. С. Тарасенко, Г. А. Краснощекова; под общ. ред. Г.А. Краснощековой. — М.: Издательство Юрайт, 2017.

Дополнительная учебная литература:

1. Архипова Н. В. Тексты и упражнения по английскому языку: Методическое пособие для студентов средних специальных учебных заведений железнодорожного транспорта. - М.: ГОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2015.
2. Бжиская Ю.В., Краснова Е.В. Английский язык: информационные системы и технологии: Учебное пособие. – Ростов н/Д: Феникс, 2015.

Интернет-ресурсы:

- ЭБС ЛАНЬ <http://e.lanbook.com>
- ЭБС ПГУПС <http://libraru.pgups.ru>
- Словарь-переводчик www.lingvo-online.ru
- Словарь-переводчик www.macmillandictionary.com/dictionary/british/enjoy
- Энциклопедия www.britannica.com

3.3. Выполнение требований ФГОС в части использования активных и интерактивных форм обучения

В целях реализации компетентностного подхода рабочая программа предусматривает использование в образовательном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в целях формирования и развития общих и профессиональных компетенций:

- 1.Раздел 1.Тема 1. Описание человека. 1.1. Внешность. Характер. ИАЗ.

2. Раздел 1. Тема 2. Приветствие, прощание, представление себя и других людей в официальной и неофициальной обстановке. 2.1 Благодарность. Ответы на благодарности. Приветствие. Прощание. Извинение. ИАЗ.
3. Раздел 2. Тема 3. Физкультура и спорт, здоровый образ жизни. 3.1 Здоровый образ жизни. ИАЗ
4. Раздел 2. Тема 5. Экскурсии и путешествия. 5.1 Город, где я живу. ИАЗ
5. Раздел 2. Тема 7. Магазины, товары, совершение покупок.
7.1 Мой поход в магазин. ИАЗ.
6. Раздел 2. Тема 9. Описание жилища и учебного заведения. 9.2 Моя профессия. ИАЗ.
7. Раздел 2. Тема 10. Научно-технический прогресс. 10.1 Компьютеры в современном мире. ИАЗ
8. Раздел 2. Тема 13. Оборудование, работа. 13.1 История развития строительства железной дороги. ИАЗ.
9. Раздел 2. Тема 14. Оборудование, работа. 14.7 Устройство на работу. Резюме. ИАЗ.
10. Раздел 2. Тема 16. Достижения и инновации в области науки и техники. 16.1 Железнодорожные мосты. ИАЗ.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.

Оценка качества освоения учебной дисциплины включает текущий контроль успеваемости и промежуточную аттестацию.

Текущий контроль успеваемости осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий в соответствии с фондом оценочных средств по учебной дисциплине.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения:	
общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы	Наблюдение за деятельностью обучающихся на практических занятиях (семинарских); оценка выполнения заданий аудиторной и внеаудиторной работы. Дифференцированный зачёт
переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности	Наблюдение за деятельностью обучающихся на практических занятиях (семинарских); оценка выполнения заданий аудиторной и внеаудиторной работы.

	Дифференцированный зачёт
самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас	Наблюдение за деятельностью обучающихся на практических занятиях (семинарских); оценка выполнения заданий аудиторной и внеаудиторной работы. Дифференцированный зачёт
Знания:	
лексический (1200-1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности	Наблюдение за деятельностью обучающихся на практических занятиях (семинарских); оценка выполнения заданий аудиторной и внеаудиторной работы. Дифференцированный зачёт

Федеральное агентство железнодорожного транспорта
Ухтинский техникум железнодорожного транспорта
– филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования
«Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра I»
(УТЖТ - филиал ПГУПС)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОГСЭ.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

Базовая подготовка среднего профессионального образования

по специальности

08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство

Квалификация – **техник**

Ухта, 2020

ОДОБРЕНА

на заседании цикловой комиссии
обще профессиональных дисциплин и
профессиональных модулей

08.02.10 Строительство железных
дорог, путь и путевое хозяйство

Протокол №13 от 28. 08. 2020г.

Председатель _____ О.А.Мигальникова

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора

по учебно - методической работе

УТЖТ – филиала ПГУПС



Т.М.Коротаева Т.М.Коротаева

«31» 08. 2020г.

Рабочая программа учебной дисциплины ОГСЭ.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) среднего профессионального образования (далее СПО) по специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство(базовая подготовка), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ № 1002 от 13.08.2014 г.

Разработчик программы:

Баева Н.В. преподаватель УТЖТ – филиала ПГУПС

Рецензенты:

Безручко С.А. – преподаватель УТЖТ – филиала ПГУПС;

Федотова Ю.В., преподаватель ФГБОУ ВПО УГТУ

СОГЛАСОВАНО

Начальник Сосногорской дистанции пути – структурного подразделения Северной дирекции инфраструктуры - структурного подразделения Центральной дирекции инфраструктуры – филиала ОАО «РЖД»

_____ В.А.Ермолин

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СТР. 1
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ СТР. 4
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ
ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СТР. 18
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ
ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СТР. 19

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство (базовая подготовка)

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

Учебная дисциплина входит в общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать:**

- о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;
- основы здорового образа жизни.

В результате освоения учебной дисциплины происходит поэтапное формирование элементов общих компетенций:

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы решения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, взаимодействовать с руководством, коллегами и социальными партнерами.

1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

Очное обучение:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося - **336** часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – **168** часов;

самостоятельной работы обучающегося - **168** часов.

Заочное обучение:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося - **336** часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – **2** часа;
самостоятельной работы обучающегося – **334** часа.

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»****2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы****Очная форма обучения**

Вид учебной работы	Объем часов очное	Объем часов заочное
Максимальная учебная нагрузка (всего)	336	336
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	168	2
в том числе:		
лекции	<i>12</i>	<i>2</i>
лабораторные занятия		
практические занятия	<i>156</i>	<i>0</i>
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	168	334
в том числе:		
Виды самостоятельной работы: реферат, ведение индивидуального дневника самоконтроля физического развития, занятия в секциях и кружках, подготовка к сдаче комплекса ГТО, составление комплекса упражнений, изучение правил соревнований и т.п.	<i>168</i>	<i>334 согласно МУ</i>
<i>Промежуточная аттестация в форме</i>	<i>дифференцированного зачёта (3-8 семестры)</i>	<i>дифференцированного зачёта (4 семестре), итоговой к.р. в 4 семестре.</i>

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Физическая культура»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Очная форма обучения	
		Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
3 семестр			
Раздел 1	Теоретические занятия	4	
Тема 1.1 Основы здорового образа жизни. Физическая культура в обеспечении здоровья	Аудиторные занятия Взаимосвязь общей культуры обучающихся и их образа жизни. Современное состояние здоровья молодежи. Личное отношение к здоровью как условие формирования здорового образа жизни. Двигательная активность. Влияние экологических факторов на здоровье человека. О вреде и профилактике курения, алкоголизма, наркомании. Влияние наследственных заболеваний в формировании здорового образа жизни. Рациональное питание и профессия. Режим в трудовой и учебной деятельности. Активный отдых. Вводная и производственная гимнастика. Гигиенические средства оздоровления и управления работоспособностью: закаливание, личная гигиена, гидропроцедуры, бани, массаж. Материнство и здоровье. Профилактика профессиональных заболеваний средствами и методами физического воспитания.	2	3
	Самостоятельная работа обучающихся: Повторение изученного материала. Работа с учебной литературой	2	
Раздел 2	Практические занятия	60	
Тема 2.1.1 Работоспособность, усталость, утомление	Учебно-методические занятия Простейшие методики самооценки работоспособности, усталости, утомления и применение средств физической культуры для их направленной коррекции. Использование методов самоконтроля: стандартов, индексов	2	3
	Самостоятельная работа обучающихся: Повторение изученного материала. Работа с учебной литературой	2	
Тема 2.2 Легкая	Учебно-тренировочные занятия	24	

атлетика	Бег на короткие, средние и длинные дистанции Техника бега на короткие дистанции и его совершенствование. Подготовительные упражнения для бегуна на короткие дистанции. Бег на 100 метров: старт, бег по дистанции, финиширование Развитие скоростных качеств. Эстафетный бег на 100 м, 400 м. Техника и тактика бега на средние и длинные дистанции. Бег 500 – 1000 метров. Бег на 2000 – 3000 метров Развитие общей и специальной выносливости. Сдача нормативов по легкой атлетике, в беге на короткие, средние и длинные дистанции.	6	3
	Кроссовая подготовка Кроссовая подготовка по 2-3 км. Бег в подъем, по спуску, по ровной поверхности. Развитие общей выносливости. Бег на развитие общей выносливости от 3 до 5 км. Совершенствование скоростно-силовых качеств в легкой атлетике.	6	3
	Самостоятельная работа обучающихся: Тренировки в оздоровительном беге от 60 м до 100 м. Выполнение бега на отрезках 30 м, 50 м, на скорости. Бег на развитие общей выносливости от 3 до 5 км. Совершенствование скоростно-силовых качеств в легкой атлетике. Занятия в кружках, секциях	12	
Раздел 3	Спортивные игры	24	
Тема 3.1 Баскетбол	Учебно-тренировочные занятия Техника игры в баскетбол: стойки, передвижения, передача и ловля мяча, ведение мяча. Технические приемы игры: броски в кольцо с места и в движении, ведение мяча, передачи и их разновидности. Индивидуальная техника защиты. Упражнения на развитие координации движения, ловкости, скоростных качеств. Действия игрока в нападении, защите, индивидуально. Совершенствование технических приемов, тактических действий при игре в баскетбол. Комбинации и тактические заготовки игры в нападении и защите. Совершенствование навыков ведения мяча. Контрольные нормативы: ведение мяча с изменением направления, выполнение передачи мяча на скорость, выполнение штрафных бросков. Командные действия игроков в нападении и защите. Жестикация судьи, организация и судейство игры в баскетбол. Правила игры в баскетбол. Учебные игры по упрощенным правилам. Игра по правилам. Контрольные нормативы: ловля и передача мяча двумя руками от груди (юноши – 3м, девушки – 2м), штрафные броски, броски в движении.	12	3
	Самостоятельная работа обучающихся: Изучить правила игры в баскетбол. Упражнения по совершенствованию скоростных и силовых качеств. Челночный бег. Броски с места (штрафные броски), броски в	12	

	движении. Передача двумя руками от груди в парах на расстоянии 3м (юноши) и 2 м (девушки). Совершенствование технических приемов, тактических действий при игре в баскетбол. Командные действия игроков в нападении и защите. Занятия в кружках, секциях		
Раздел 4	Гимнастика	8	
Тема 4.1 Строевые упражнения	Учебно-тренировочные занятия Строевые приемы и упражнения. Перестроения на месте в движении. Повороты на месте и в движении. Передвижения различными способами шагом и бегом.	2	3
	Самостоятельная работа обучающихся: Занятия в кружках, секциях. Упражнения на развитие гибкости, силы, ловкости. Разработка упражнений утренней гимнастики. Подача команд на строевых упражнениях и приемах.	2	
Тема 4.2 Акробатические упражнения и опорный прыжок	Учебно-тренировочные занятия Техника выполнения гимнастических упражнений, акробатические упражнения: кувырки, стойки, колеса, равновесия. Перекладина высокая: подтягивание в висе. Сгибание и разгибание рук в упоре лежа от пола, от скамейки. Прыжки опорные - «прыжок согнув ноги», «прыжок ноги врозь» через козла. Упражнения на развитие гибкости, силы. Разработка упражнений утренней, производственной гимнастики. Контрольные нормативы: подтягивание на высокой перекладине (юноши), на низкой перекладине (девушки), поднимание и опускание туловища из положения лежа на спине (девушки), отжимание на параллельных брусьях (юноши). Итоговое занятие (дифференцированный зачет)	2	3
	Самостоятельная работа обучающихся: Занятия в кружках, секциях. Развитие силовых качеств – подтягивание, отжимание в упоре лежа, упражнения с отягощением, упражнения на мышцы брюшного пресса. Упражнения на развитие гибкости, силы, ловкости. составить комплекс ОРУ.	2	
4 семестр			
Раздел 1	Теоретическая подготовка	4	
Тема 1.2 Оздоровительные системы физического воспитания	Содержание учебного материала	2	2
	Оздоровительно-рекреационная физическая культура (активный отдых, охота, рыбалка и т.д.); Оздоровительно-реабилитационная (профессиональное лечение заболеваний, ЛФК) Спортивно-реабилитационная физическая культура (лечение травм,		

	перетренированности) Гигиеническая физическая культура (утренняя гимнастика, закаливание, прогулки)		
	Самостоятельная работа обучающихся: Повторение изученного материала. Работа с учебной литературой	2	
Раздел 2	Практические занятия	72	
Тема 2.1.2 Комплексы гимнастики	Учебно-методические занятия	2	3
	Составление и проведение комплексов утренней, вводной и производственной гимнастики с учетом направления будущей профессиональной деятельности студентов.		
	Самостоятельная работа обучающихся: Повторение изученного материала. Работа с учебной литературой	2	
Тема 2.2 Легкая атлетика	Учебно-тренировочные занятия	24	
	Бег на короткие, средние и длинные дистанции Техника бега на короткие дистанции и его совершенствование. Подготовительные упражнения для бегуна на короткие дистанции. Бег на 100 метров: старт, бег по дистанции, финиширование Развитие скоростных качеств. Эстафетный бег на 100 м, 400 м. Техника и тактика бега на средние и длинные дистанции. Бег 500 – 1000 метров. Бег на 2000 – 3000 метров Развитие общей и специальной выносливости. Сдача нормативов по легкой атлетике, в беге на короткие, средние и длинные дистанции.	4	3
	Метание гранаты Метание гранаты с места, на три шага, с разбега. Специальные подготовительные упражнения метателя. Сдача нормативов по метанию гранаты.	4	3
	Кроссовая подготовка Кроссовая подготовка по 2-3 км. Бег в подъем, по спуску, по ровной поверхности. Развитие общей выносливости. Бег на развитие общей выносливости от 3 до 5 км. Совершенствование скоростно-силовых качеств в легкой атлетике.	4	
	Самостоятельная работа обучающихся: Тренировки в оздоровительном беге от 60 м до 100 м. Выполнение бега на отрезках 30 м, 50 м, на скорости. Бег на развитие общей выносливости от 3 до 5 км. Совершенствование скоростно-силовых качеств в легкой атлетике. Упражнение	12	

	метателя, метание отягощений. Развитие скоростно-силовых качеств. Упражнения на координацию движения. Соревновательная деятельность. Занятия в кружках, секциях		
Раздел 3	Спортивные игры	44	
Тема 3.2 Волейбол	Практические занятия	10	3
	Техника безопасности игры. Техника игровых приемов в волейболе: стойки, передвижения, прием и передача мяча сверху, снизу, передача и прием мяча над собой, выполнение подачи мяча: прямая нижняя, прямая верхняя. Совершенствование технических приемов при игре в волейбол по упрощенным правилам. Тактика игры в нападении и защиты, индивидуальные действия игроков. Блокирование. Совершенствование технических приемов, тактических действий при игре в волейбол. Командные действия. Контрольные нормативы: передача мяча над собой, подача прямая верхняя, боковая подача, блокирование, передача мяча в парах, верхняя подача мяча в указанную зону, действия игрока в командной игре. Правила соревнований. Упражнения на развитие ловкости, быстроты. Игра по упрощенным правилам. Игра по правилам.		
	Самостоятельная работа обучающихся: Изучение правил игры в волейбол, развитие скоростных качеств. Упражнения по совершенствованию скоростных и силовых качеств. Совершенствование технических приемов и тактических приемов игры. Занятия в кружках, секциях	10	
Тема 3.3 Настольный теннис	Практические занятия	6	2
	Настольный теннис: приемы и передачи с левой и правой сторон, подачи с левой и правой сторон «накатом» и «подрезкой», нападающие удары, игра по упрощенным правилам. Правила соревнований по настольному теннису. Развитие ловкости, быстроты.		
	Самостоятельная работа обучающихся: Совершенствование технических элементов в практических играх по настольному теннису, правила соревнований по настольному теннису. Занятия в кружках, секциях	6	
Тема 3.4 Мини- футбол	Практические занятия	6	2
	Техника игры в мини-футбол: удары по неподвижному мячу, остановки мяча стопой, бедром и грудью. Удары по катящемуся мячу, передачи мяча. Тактика игры. Игра по упрощенным правилам. Игра по правилам мини-футбола. Правила соревнований. Упражнения на развитие выносливости, силы и ловкости.		

	Итоговое занятие (дифференцированный зачет)		
	Самостоятельная работа обучающихся: Правила соревнований по мини-футболу. Техника игры в мини-футбол. Тактика игры. Развитие выносливости, силы и ловкости. Игра по правилам и по упрощенным правилам. Занятия в кружках, секциях.	6	
5 семестр			
Раздел 1	Теоретические занятия	4	
Тема 1.3 Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями	Аудиторное занятие Содержание учебного материала Мотивация и целенаправленность самостоятельных занятий, их формы и содержание. Организация занятий физическими упражнениями различной направленности. Особенности самостоятельных занятий для юношей и девушек. Основные принципы построения самостоятельных занятий и их гигиена. Коррекция фигуры. Основные признаки утомления. Факторы регуляции нагрузки. Тесты для определения оптимальной индивидуальной нагрузки.	2	3
	Самостоятельная работа обучающихся: Повторение изученного материала. Работа с учебной литературой	2	
Раздел 2	Практические занятия	60	
Тема 2.1.3 Качества специалиста	Учебно-методические занятия Методика определения профессионально значимых психофизиологических и двигательных качеств на основе профиограммы специалиста. Спортограмма и профиограмма.	2	3
	Самостоятельная работа обучающихся: Повторение изученного материала. Работа с учебной литературой	2	
Тема 2.2 Легкая	Учебно-тренировочные занятия	24	

атлетика	Бег на короткие, средние и длинные дистанции Техника бега на короткие дистанции и его совершенствование. Подготовительные упражнения для бегуна на короткие дистанции. Бег на 100 метров: старт, бег по дистанции, финиширование Развитие скоростных качеств. Эстафетный бег на 100 м, 400 м. Техника и тактика бега на средние и длинные дистанции. Бег 500 – 1000 метров. Бег на 2000 – 3000 метров Развитие общей и специальной выносливости. Сдача нормативов по легкой атлетике, в беге на короткие, средние и длинные дистанции.	6	3
	Кроссовая подготовка Кроссовая подготовка по 2-3 км. Бег в подъем, по спуску, по ровной поверхности. Развитие общей выносливости. Бег на развитие общей выносливости от 3 до 5 км. Совершенствование скоростно-силовых качеств в легкой атлетике.	6	3
	Самостоятельная работа обучающихся: Тренировки в оздоровительном беге от 60 м до 100 м. Выполнение бега на отрезках 30 м, 50 м, на скорости. Бег на развитие общей выносливости от 3 до 5 км. Совершенствование скоростно-силовых качеств в легкой атлетике. Занятия в кружках, секциях	12	
Раздел 3	Спортивные игры	20	
Тема 3.1 Баскетбол	Практические занятия Техника игры в баскетбол: стойки, передвижения, передача и ловля мяча, ведение мяча. Технические приемы игры: броски в кольцо с места и в движении, ведение мяча, передачи и их разновидности. Индивидуальная техника защиты. Упражнения на развитие координации движения, ловкости, скоростных качеств. Действия игрока в нападении, защите, индивидуально. Совершенствование технических приемов, тактических действий при игре в баскетбол. Комбинации и тактические заготовки игры в нападении и защите. Совершенствование навыков ведения мяча. Контрольные нормативы: ведение мяча с изменением направления, выполнение передачи мяча на скорость, выполнение штрафных бросков. Командные действия игроков в нападении и защите. Жестикуляция судьи, организация и судейство игры в баскетбол. Правила игры в баскетбол. Учебные игры по упрощенным правилам. Игра по правилам. Контрольные нормативы: ловля и передача мяча двумя руками от груди (юноши – 3м, девушки – 2м), штрафные броски, броски в движении.	14	3
	Самостоятельная работа обучающихся: Изучить правила игры в баскетбол. Упражнения по совершенствованию скоростных и силовых качеств. Челночный бег. Броски с места (штрафные броски), броски в движении. Передача двумя руками от груди в парах на расстоянии 3м (юноши) и 2 м	10	

	(девушки). Совершенствование технических приемов, тактических действий при игре в баскетбол. Командные действия игроков в нападении и защите. Занятия в кружках, секциях		
Раздел 4	Гимнастика	4	
Тема 4.3 Атлетическая гимнастика	Практические занятия	4	3
	Круговой метод тренировки для развития силы основных мышечных групп с гантелями, гирей, штангой. Работа на тренажерах. Техника безопасности на занятиях. <u>Итоговое занятие (дифференцированный зачет)</u> Самостоятельная работа обучающихся: Круговой метод тренировки для развития силы основных мышечных групп с гантелями, гирей, штангой. Занятия в секциях.	4	
Раздел 6	Лыжная подготовка	4	
Тема 6.1 Лыжная подготовка	Самостоятельная работа обучающихся: Лыжная подготовка: попеременный 2-х шажный ход, скольжение без палок, работа рук. Одновременные хода; работа ног, работа рук. Спуск с горы в низкой, средней и высокой стойках. Прохождение лыжной дистанции от 1 до 5 км Занятия в кружках, секциях	4	2
6 семестр			
Раздел 1	Теоретическая подготовка	4	
Тема 1.4 Самоконтроль занимающихся физическими упражнениями и спортом	Содержание учебного материала.		3
	Самоконтроль, его основные методы, показатели и критерии оценки Использование методов стандартов, антропометрических индексов, номограмм, функциональных проб, упражнений-тестов для оценки физического развития, телосложения, функционального состояния организма, физической подготовленности. Коррекция содержания и методики занятий физическими упражнениями и спортом по результатам показателей контроля.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Повторение изученного материала. Работа с учебной литературой	2	
Раздел 2	Практические занятия	20	
	Учебно-методические занятия	4	

Тема 2.1.4 Тесты состояния здоровья и общефизической подготовки	Самооценка и анализ выполнения обязательных тестов состояния здоровья и общефизической подготовки. Методика самоконтроля за уровнем развития профессионально значимых качеств и свойств личности.	2	3
	Самостоятельная работа обучающихся: Повторение изученного материала. Работа с учебной литературой	2	
Тема 2.2 Легкая атлетика	Практические занятия	12	
	Бег на короткие, средние и длинные дистанции Техника бега на короткие дистанции и его совершенствование. Подготовительные упражнения для бегуна на короткие дистанции. Бег на 100 метров: старт, бег по дистанции, финиширование Развитие скоростных качеств. Эстафетный бег на 100 м, 400 м. Техника и тактика бега на средние и длинные дистанции. Бег 500 – 1000 метров. Бег на 2000 – 3000 метров Развитие общей и специальной выносливости. Сдача нормативов по легкой атлетике, в беге на короткие, средние и длинные дистанции.	4	3
	Кроссовая подготовка Кроссовая подготовка по 2-3 км. Бег в подъем, по спуску, по ровной поверхности. Развитие общей выносливости. Бег на развитие общей выносливости от 3 до 5 км. Совершенствование скоростно-силовых качеств в легкой атлетике.	2	3
	Самостоятельная работа обучающихся: Тренировки в оздоровительном беге от 60 м до 100 м. Выполнение бега на отрезках 30 м, 50 м, на скорости. Бег на развитие общей выносливости от 3 до 5 км. Совершенствование скоростно-силовых качеств в легкой атлетике. Занятия в кружках, секциях	6	
Раздел 3	Спортивные игры	24	
Тема 3.2 Волейбол	Практические занятия	8	3
	Техника безопасности игры. Техника игровых приемов в волейболе: стойки, передвижения, прием и передача мяча сверху, снизу, передача и прием мяча над собой, выполнение подачи мяча: прямая нижняя, прямая верхняя. Совершенствование технических приемов при игре в волейбол по упрощенным правилам. Тактика игры в нападении и защиты, индивидуальные действия игроков. Блокирование. Совершенствование технических приемов, тактических действий при игре в волейбол. Командные действия. Контрольные нормативы: передача мяча над собой, подача		

	<p>прямая верхняя, боковая подача, блокирование, передача мяча в парах, верхняя подача мяча в указанную зону, действия игрока в командной игре. Правила соревнований. Упражнения на развитие ловкости, быстроты. Игра по упрощенным правилам. Игра по правилам.</p>		
	<p>Самостоятельная работа обучающихся: Изучение правил игры в волейбол, развитие скоростных качеств. Упражнения по совершенствованию скоростных и силовых качеств. Совершенствование технических приемов и тактических приемов игры. Занятия в кружках, секциях</p>	8	
Тема 3.4 Мини-футбол	<p>Практические занятия Техника игры в мини-футбол: удары по неподвижному мячу, остановки мяча стопой, бедром и грудью. Удары по катящемуся мячу, передачи мяча. Тактика игры. Игра по упрощенным правилам. Игра по правилам мини-футбола. Правила соревнований. Упражнения на развитие выносливости, силы и ловкости. Итоговое занятие (дифференцированный зачет)</p>	4	3
	<p>Самостоятельная работа обучающихся: Правила соревнований по мини-футболу. Техника игры в мини-футбол. Тактика игры. Развитие выносливости, силы и ловкости. Игра по правилам и по упрощенным правилам. Занятия в кружках, секциях</p>	4	
	7 семестр		
Раздел 1	Теоретические занятия	4	
Тема 1.5 Психологические основы учебного и производственного труда. Средства физической культуры в регулировании работоспособности	<p>Аудиторное занятие. Содержание учебного материала Психологическая характеристика будущей производственной деятельности и учебного труда обучающихся в учреждениях СПО. Динамика работоспособности обучающихся в учебном году и факторы её определяющие. Основные причины изменения общего состояния обучающихся в период экзаменационной сессии. Критерии нервно-эмоционального, психического и психофизического утомления обучающихся. Методы повышения эффективности производственного и учебного труда. Значение мышечной релаксации.</p>	2	
	<p>Самостоятельная работа обучающихся: Повторение изученного материала. Работа с учебной литературой</p>	2	

Раздел 2	Практические занятия	32	
Тема 2.1.5 Индивидуальная оздоровительная программа двигательной активности с учетом профессиональной направленности	Учебно-методическое занятия. Содержание материала.	2	3
	Индивидуальная оздоровительная программа двигательной активности с учетом профессиональной направленности		
	Самостоятельная работа обучающихся: Повторение изученного материала. Работа с учебной литературой	2	
Раздел 3	Спортивные игры	28	
Тема 3.1 Баскетбол	Учебно-тренировочные занятия	14	3
	Техника игры в баскетбол: стойки, передвижения, передача и ловля мяча, ведение мяча. Технические приемы игры: броски в кольцо с места и в движении, ведение мяча, передачи и их разновидности. Индивидуальная техника защиты. Упражнения на развитие координации движения, ловкости, скоростных качеств. Действия игрока в нападении, защите, индивидуально. Совершенствование технических приемов, тактических действий при игре в баскетбол. Комбинации и тактические заготовки игры в нападении и защите. Совершенствование навыков ведения мяча. Контрольные нормативы: ведение мяча с изменением направления, выполнение передачи мяча на скорость, выполнение штрафных бросков. Командные действия игроков в нападении и защите. Жестикуляция судьи, организация и судейство игры в баскетбол. Правила игры в баскетбол. Учебные игры по упрощенным правилам. Игра по правилам. Контрольные нормативы: ловля и передача мяча двумя руками от груди (юноши – 3м, девушки – 2м), штрафные броски, броски в движении. Итоговое занятие (дифференцированный зачет)		
	Самостоятельная работа обучающихся: Изучить правила игры в баскетбол. Упражнения по совершенствованию скоростных и силовых качеств. Челночный бег. Броски с места (штрафные броски), броски в движении. Передача двумя руками от груди в парах на расстоянии 3м (юноши) и 2 м (девушки). Совершенствование технических приемов, тактических действий при игре в баскетбол. Командные действия игроков в нападении и защите. Занятия в кружках, секциях	14	
8 семестр			
Раздел 1	Теоретическая подготовка	4	

Тема 1.6 Физическая культура в профессиональной деятельности специалиста	Содержание учебного материала	2	
	Оздоровительные и профилированные методы физического воспитания при занятиях различными видами двигательной активности. Профилактика профессиональных заболеваний средствами и методами физического воспитания. Тестирование состояния здоровья, двигательных качеств, психофизиологических функций, к которым профессия (специальность) предъявляет повышенные требования.		
	Самостоятельная работа обучающихся: Повторение изученного материала. Работа с учебной литературой	2	
Раздел 2	Практические занятия		
Тема 2.1.6 Активный отдых в ходе профессиональной деятельности	Учебно-методические занятия	4	
	Содержание материала	2	3
	Методика составления и проведения самостоятельных занятий физическими упражнениями гигиенической и профессиональной направленности. Методика активного отдыха в ходе профессиональной деятельности по избранному направлению .		
Самостоятельная работа обучающихся: Повторение изученного материала. Работа с учебной литературой	2		
Раздел 3	Спортивные игры	40	
Тема 3.2 Волейбол	Практические занятия	14	3
	Техника безопасности игры. Техника игровых приемов в волейболе: стойки, передвижения, прием и передача мяча сверху, снизу, передача и прием мяча над собой, выполнение подачи мяча: прямая нижняя, прямая верхняя. Совершенствование технических приемов при игре в волейбол по упрощенным правилам. Тактика игры в нападении и защиты, индивидуальные действия игроков. Блокирование. Совершенствование технических приемов, тактических действий при игре в волейбол. Командные действия. Контрольные нормативы: передача мяча над собой, подача прямая верхняя, боковая подача, блокирование, передача мяча в парах, верхняя подача мяча в указанную зону, действия игрока в командной игре. Правила соревнований. Упражнения на развитие ловкости, быстроты. Игра по упрощенным правилам. Игра по правилам.		
	Самостоятельная работа обучающихся:	14	

	Изучение правил игры в волейбол, развитие скоростных качеств. Упражнения по совершенствованию скоростных и силовых качеств. Совершенствование технических приемов и тактических приемов игры. Занятия в кружках, секциях		
Тема 3.4 Мини-футбол	Практические занятия	6	3
	Техника игры в мини-футбол: удары по неподвижному мячу, остановки мяча стопой, бедром и грудью. Удары по катящемуся мячу, передачи мяча. Тактика игры. Игра по упрощенным правилам. Игра по правилам мини-футбола. Правила соревнований. Упражнения на развитие выносливости, силы и ловкости.		
	Самостоятельная работа обучающихся: Правила соревнований по мини-футболу. Техника игры в мини-футбол. Тактика игры. Развитие выносливости, силы и ловкости. Игра по правилам и по упрощенным правилам. Занятия в кружках, секциях	6	
	ВСЕГО	336	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Для реализации программы дисциплины имеется в наличии спортивный комплекс: спортивный зал; открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий; место для стрельбы; актовый зал, библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет.

Оборудование спортивного зала: баскетбольное оборудование; волейбольное оборудование; мини-футбольное оборудование; электронное табло для игровых видов спорта; конь или козёл для опорных прыжков; гимнастические мостики, гимнастические маты, гимнастические перекладины; тренажеры; навесные брусья; шведская стенка; оборудование для настольного тенниса; универсальная судейская вышка; тренировочные баскетбольные щиты; мобильные стойки баскетбольные; скамейки и стойки атлетические; горки и стойки для грифов и дисков атлетических; скамейки гимнастические.

Спортивный инвентарь и мерный инструмент: секундомеры; рулетки и линейки; измерители высоты натяжения волейбольной сетки; пневматические винтовки; пулеулавляватели для пневматической стрельбы; пули пневматические; тренировочные и матчевые мячи по культивируемым видам спорта; судейские свистки; табло настольное перекидное; гранаты для метания весом 500 и 700 гр.; эстафетные палочки; скакалки гимнастические; гимнастические обручи, набивные мячи; гири атлетические различного веса; весы электронные; насосы для накачивания мячей; разметка для сектора метания гранат; разноцветные флажки.

Спортивная форма: парадные спортивные костюмы; игровая спортивная форма для мужских и женских команд, по культивируемым игровым видам спорта; комплекты разноцветных манишек; легкоатлетическая форма; шиповки легкоатлетические; стартовые нагрудные номера.

Судейская документация: правила соревнований, судейские протоколы по культивируемым видам спорта; судейские карточки; спортивные мишени для пневматической стрельбы.

Технические средства обучения: музыкальный центр; компьютер с лицензионным программным обеспечением, подключенный к Интернет; множительная оргтехника; видеоплеер; телевизор.

3.2. Информационное обеспечение обучения.

Основные источники.

1. Бишаева А. А. Физическая культура: учебник для студ. учреждений сред.проф. образования. — М., 2015 г. , 304 с.
2. В.И. Лях, «Физическая культура 10-11 классы», учебник для общеобразовательных организаций. М., «Просвещение», 2015 г., 255 с.

Дополнительные источники.

1. Бишаева А. А. Профессионально-оздоровительная физическая культура студента: учеб.пособие. — М., 2013.
2. Литвинов А. А., Козлов А. В., Ивченко Е. В. Теория и методика обучения базовым видам спорта. Плавание. — М., 2014.
3. Гришина Ю.И., Общая физическая подготовка. Учебное пособие - Ростов на Дону, изд. «Феникс», 2014 г.

Интернет ресурсы:

ЭБС ЛАНЬ <http://e.lanbook.com>

ЭБС ПГУПС <http://libraru.pgups.ru>

3.3. Выполнение требований ФГОС в части использования активных и интерактивных форм обучения

В целях реализации компетентностного подхода рабочая программа предусматривает использование в образовательном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в целях формирования и развития общих и профессиональных компетенций:

Темы: Занятия учебно-методической направленности с № 2.1.2 по 2.1.6. в форме практических занятий, с демонстрацией форм и методов применения на практике изучаемых тем.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Оценка качества освоения учебной дисциплины включает текущий контроль успеваемости и промежуточную аттестацию.

Текущий контроль успеваемости осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий в соответствии с фондом оценочных средств по учебной дисциплине.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения:	
использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей	<p>Методы оценки результатов:</p> <p><i>Лёгкая атлетика.</i> Оценка техники выполнения двигательных действий (проводится в ходе занятий): бега на короткие, длинные дистанции; прыжков в длину и с места; Оценка самостоятельного проведения студентом фрагмента занятия с решением задачи по развитию физического качества средствами лёгкой атлетики.</p> <p><i>Спортивные игры.</i> Оценка техники базовых элементов техники спортивных игр (броски в кольцо, удары по воротам, подачи, передачи, жонглирование) Оценка технико-тактических действий студентов в ходе проведения контрольных соревнований по спортивным играм Оценка выполнения студентом функций судьи. Оценка самостоятельного проведения студентом фрагмента занятия с решением задачи по развитию физического качества средствами спортивных игр.</p> <p><i>Атлетическая гимнастика (юноши)</i> Оценка техники выполнения упражнений на снарядах, комплексов с отягощениями. Самостоятельное проведение фрагмента занятия или занятия.</p> <p><i>Лыжная подготовка.</i> Оценка техники передвижения на лыжах различными ходами 1 – 2 – 3 – 5 км, техники выполнения поворотов, торможения, спусков и подъемов. Оценка техники бега по повороту, стартового разгона, торможения. Оценка техники пробегания дистанции 300-500 метров без учёта времени. Кроссовая подготовка. Оценка техники пробегания дистанции до 5 км без учёта времени. Оценка уровня развития физических качеств занимающихся наиболее целесообразно проводить по приросту к исходным показателям. Для этого организуется тестирование в контрольных точках: На входе – начало учебного года, семестра;</p>

	<p>На выходе – в конце учебного года, семестра, изучения темы программы.</p> <p>Для оценки военно-прикладной физической подготовки проводится оценка техники изученных двигательных действий отдельно по огневой подготовке в виде соревнований по стрельбе.</p> <p>Проводится оценка уровня развития выносливости и силовых способностей по приросту к исходным показателям.</p> <p>Дифференцированный зачёт.</p>
Знания:	
<p>о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;</p> <p>основы здорового образа жизни.</p>	<p>Оценка получаемых знаний о роли физической культуры в формировании здорового образа жизни (собеседование, опрос).</p> <p>Оценка выполнения заданий внеаудиторной работы по дисциплине.</p> <p>Оценка подготовленных студентом фрагментов занятий (занятий) с обоснованием целесообразности использования средств физической культуры, режимов нагрузки и отдыха.</p> <p>Дифференцированный зачёт.</p>

Федеральное агентство железнодорожного транспорта
Ухтинский техникум железнодорожного транспорта
– филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования
«Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра I»
(УТЖТ - филиал ПГУПС)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОГСЭ.05 РУССКИЙ ЯЗЫК И КУЛЬТУРА РЕЧИ

Базовая подготовка среднего профессионального образования

по специальности

08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство

Квалификация – **техник**

Ухта, 2020

ОДОБРЕНА

на заседании цикловой комиссии
обще профессиональных дисциплин и профессиональных
модулей

08.02.10 Строительство железных

дорог, путь и путевое хозяйство

Протокол №13 от 28. 08. 2020г.

Председатель _____ О.А.Мигальникова



УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора
по учебно - методической работе
УТЖТ – филиала ПГУПС

_____ Т.М.Коротаева
«31» 08. 2020г.

Рабочая программа учебной дисциплины *ОГСЭ.05 Русский язык и культура речи* разработана с запросом потенциальных работодателей (для дисциплин введенных полностью за счет часов вариативной части) в соответствии с ФГОС по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) *08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство* утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 13 августа 2014 г. № 1002.

Разработчик программы:

М.М.Журавлева , преподаватель УТЖТ - филиала ПГУПС

Рецензенты:

Шукшина Н.Н. , методист УТЖТ - филиала ПГУПС

Демина С.В. , учитель высшей категории МОУ «СОШ №19» г.Ухты

СОГЛАСОВАНО

Начальник Сосногорской дистанции пути – структурного подразделения Северной дирекции инфраструктуры - структурного подразделения Центральной дирекции инфраструктуры – филиала ОАО «РЖД»

_____ В.А.Ермолин

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНО ДИСЦИПЛИНЫ	18

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Область применения программы.

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.10 «Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство» (базовая подготовка).

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

Учебная дисциплина относится к *общему гуманитарному и социально-экономическому циклу* (вариативная часть)

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:

уметь:

- осуществлять речевой самоконтроль; оценивать устные и письменные высказывания с точки зрения языкового оформления, эффективности достижения поставленных коммуникативных задач;
- анализировать языковые единицы с точки зрения правильности, точности и уместности их употребления;
- проводить лингвистический анализ текстов различных функциональных стилей и разновидностей языка;
- извлекать необходимую информацию из различных источников: учебно-научных текстов, справочной литературы, средств массовой информации, в том числе представленных в электронном виде на различных информационных носителях;
- создавать устные и письменные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров в учебно-научной (на материале изучаемых учебных дисциплин), социально-культурной и деловой сферах общения;
- применять в практике речевого общения основные орфоэпические, лексические, грамматические нормы современного русского литературного языка;
- соблюдать в практике письма орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка;
- создавать тексты в устной и письменной форме, различать элементы нормированной и ненормированной речи, редактировать собственные тексты и тексты других авторов.

знать:

- связь языка и истории, культуры русского и других народов;
- смысл понятий: речевая ситуация и ее компоненты, литературный язык,

языковая норма, культура речи;

- основные единицы и уровни языка, их признаки и взаимосвязь;
- орфоэпические, лексические, грамматические, орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка; нормы речевого поведения в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения

В результате освоения учебной дисциплины происходит поэтапное формирование элементов общих компетенций:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

Очное обучение:

Максимальная учебная нагрузка обучающегося - **72** часа, в том числе:

Обязательная часть – **48** часа;

Самостоятельная работа - **24** часа.

Заочное обучение:

Максимальная учебная нагрузка обучающегося - **72** часа, в том числе:

Обязательная часть – **6** час;

Самостоятельная работа - **66** час.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы.

Виды учебной работы	Количество часов очное	Количество часов заочное
Максимальная учебная нагрузка (всего)	72	72
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	48	6
в том числе:		
практические занятия	10	0
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	24	66
в том числе: <i>работа с учебником работа со словарями и справочниками лингвистический анализ текста составление презентаций по темам курса ведение словариков: акцентологический минимум, орфоэпический минимум, лексический минимум, орфографический минимум ответы на контрольные вопросы</i>		66 час. согласно МУ
Промежуточная аттестация в форме	<i>экзамена в 3 семестре</i>	<i>экзамена в 1 семестре, дом.к.р. в 1 семестре</i>

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Русский язык и культура речи»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Очная форма обучения	
		Объем часов	Уровень освоения
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
Введение	Содержание учебного материала	2	
	Язык как средство общения и форма существования национальной культуры. Язык и общество. Язык как развивающееся явление. Язык как система. Основные уровни языка. Русский язык в современном мире. Язык и культура. Отражение в русском языке материальной и духовной культуры русского и других народов.	1	2
	Самостоятельная работа. Работа с учебником, словарями	1	
Раздел 1. Язык и речь	Содержание учебного материала	4	
Тема 1.1. Основные единицы языка. Виды речевой деятельности.	Язык и речь. Основные единицы языка. Виды речевой деятельности. Речевая ситуация и ее компоненты.	1	2
Тема 1.2. Русский литературный язык и языковые нормы.	Понятие о литературном языке и языковой норме. Типы нормы. Словари русского языка.	1	3
Тема 1.3 Основные требования к речи.	Понятие культуры речи, ее социальные аспекты, качества хорошей речи (правильность, точность, выразительность, уместность употребления языковых средств).	1	3
	Самостоятельная работа. Работа с учебником. Редактирование текста с учётом основных требований к речи.	1	
Раздел 2. Фонетика	Содержание учебного материала	8	

Тема 2.1. Фонетические единицы языка. Ударение словесное и логическое.	Звук и фонема. Особенности русского ударения, основные тенденции в развитии русского ударения. Ударение словесное и логическое. Роль ударения в стихотворной речи. Интонационное богатство русской речи Логическое ударение.	1	3
Тема 2.2. Орфоэпические нормы: произносительные и нормы ударения.	Орфоэпические нормы: произносительные и нормы ударения, орфоэпия грамматических норм и отдельных слов. Использование орфоэпического словаря. Варианты русского литературного произношения: произношение гласных и согласных звуков. Произношение заимствованных слов. Сценическое произношение и его особенности.	1	3
	Практическая работа №1. Фонетика. Орфоэпические нормы	2	
Тема 2.3. Фонетические средства речевой выразительности.	Фонетические средства речевой выразительности: ассонанс, аллитерация. Благозвучие речи. Звукопись как изобразительное средство.	1	2
	Контрольная работа по разделу «Фонетика»	1	
	Самостоятельная работа. 1. Работа с учебником: 2. Ответы на контрольные вопросы по теме: «Роль ударения в стихотворной речи. Интонационное богатство русской речи 3. Работа со словарями, справочниками по теме: «Произношение гласных и согласных звуков, произношение заимствованных слов»	2	3
Раздел 3. Лексика и фразеология	Содержание учебного материала	6	

Тема 3.1. Слово в лексической системе языка.	Слово, его лексическое значение. Лексическое и грамматическое значение слова. Многозначность слова. Прямое и переносное значение слова. Метафора, метонимия как выразительные средства языка. Омонимы, синонимы, антонимы, паронимы и их употребление.	0,5	3
Тема 3.2. Лексика с точки зрения ее употребления.	Лексика с точки зрения ее употребления: нейтральная лексика, книжная лексика, лексика устной речи (жаргонизмы, арготизмы, диалектизмы). Употребление профессиональной лексики и научных терминов.	0,5	3
Тема 3.3. Изобразительно-выразительные возможности лексики и фразеологии.	Лексические и фразеологические единицы русского языка. Изобразительно-выразительные возможности лексики и фразеологии. Изобразительные возможности синонимов, антонимов, омонимов, паронимов. Контекстуальные синонимы и антонимы. Градация. Антитеза.	0,5	2
Тема 3.4. Лексико-фразеологическая норма, ее варианты.	Лексические ошибки и их исправление: тавтология, алогизмы, избыточные слова в тексте. Ошибки в употреблении фразеологизмов и их исправление. Афоризмы.	0,5	3
	Практическая работа №2. Лексика и фразеология. Лексические ошибки и их исправление.	2	3
	Самостоятельная работа. 1. Работа с учебником: - выполнение упражнений на исправление лексических ошибок в тексте; - выполнение упражнений на исправление ошибок в употреблении фразеологизмов.	2	3
Раздел 4. Словообразование.	Содержание учебного материала	4	

Тема 4.1. Способы словообразования.	Словообразование знаменательных частей речи. Особенности словообразования профессиональной лексики и терминов. Понятие об этимологии. Словообразовательный анализ.	1	2
Тема 4.2. Стилистические возможности словообразования.	Многозначность морфем. Синонимия и антонимия морфем. Морфемный разбор слова. Употребление приставок в разных стилях речи. Употребление суффиксов в разных стилях речи. Речевые ошибки, связанные с неоправданным повтором однокоренных слов.	1	2
	Самостоятельная работа. 1. Работа с учебником: - составление конспекта «Особенности словообразования профессиональной лексики и терминов».	2	3
Раздел 5. Части речи.	Содержание учебного материала	18	
Тема 5.1. Самостоятельные и служебные части речи.	Знаменательные и незнаменательные части речи и их роль в построении текста. Основные выразительные средства морфологии.	2	2
Тема 5.2. Нормативное употребление форм слова. Трудные случаи употребления имен существительных	Употребление форм имен существительных. Трудные случаи употребления существительных: род имен существительных; падеж единственного числа имен существительных, множественное число имен существительных.	4	3
Тема 5.3. Нормативное употребление форм слова. Трудные случаи употребления местоимений и имен числительных	Употребление числительных в речи. Сочетание числительных <i>оба, обе, двое, трое</i> и др. с существительными разного рода. Употребление местоимений в речи. Синонимия местоименных форм.	2	3

Тема 5.4. Нормативное употребление форм слова. Трудные случаи употребления имен прилагательных и глаголов	Употребление форм имен прилагательных. Степени сравнения прилагательных. Краткая и полная формы имен прилагательных. Употребление форм глагола в речи. Употребление наречия в речи. Употребление наречия в речи. Употребление существительных с предлогами <i>благодаря, вопреки, согласно и др.</i> Ошибки в речи. Стилистика частей речи. Употребление причастий и деепричастий в текстах разных стилей.	2	3
	Практическая работа №3. Морфология. Нормативное употребление форм слова.	2	3
	Самостоятельная работа. 1. Работа со словарями, справочниками: - работа со справочной литературой при изучении вопроса «Употребление форм имен существительных, имен прилагательных, числительных в речи». 2. Лингвистический анализ текста. 3. Работа с учебником: - составление конспекта «Основные выразительные средства морфологии».	6	3
Раздел 6. Синтаксис.	Содержание учебного материала	16	
Тема 6.1. Основные синтаксические единицы.	Основные синтаксические единицы: словосочетание, предложение, сложное синтаксическое целое. Нормы построения словосочетаний. Значение словосочетания в построении предложения.	2	3
Тема 6.2. Типы предложений.	Простое, осложненное, сложносочиненное, сложноподчиненное и бессоюзное сложное предложение. Актуальное членение предложения.	2	2
Тема 6.3. Синтаксические нормы.	Синтаксические нормы. Порядок слов в предложении. Согласование и управление слов в предложении. Употребление деепричастных оборотов.	4	3
	Практическая работа №4. Синтаксис. Синтаксический разбор предложения	2	2
	Самостоятельная работа. 1. Работа с учебником: - выполнение упражнений на закрепление изученных пунктограмм;	6	3

	2. Работа со словарями, справочниками при изучении норм построения словосочетаний.		
Раздел 7. Нормы русского правописания.	Содержание учебного материала	8	
Тема 7.1. Принципы русской орфографии	Принципы русской орфографии, типы и виды орфограмм. Роль лексического и грамматического анализа при написании слов различной структуры и значений.	2	3
Тема 7.2. Принципы русской пунктуации	Принципы русской пунктуации, функции знаков препинания. Роль пунктуации в письменном общении, смысловая роль знаков препинания в тексте. Пунктуация и интонация. Способы оформления чужой речи. Цитирование.	2	3
	Практическая работа №5. Орфографические и пунктуационные нормы русского языка. Диктант.	2	2
	Самостоятельная работа. 1. Работа с учебником: - выполнение упражнений на закрепление орфограмм и пунктограмм; - редактирование текста с точки зрения орфографической и пунктуационной грамотности.	2	3
Раздел 8. Текст. Стили речи.	Содержание учебного материала	6	
Тема 8.1. Текст как произведение речи.	Текст и его структура. Функционально-смысловые типы речи: описание, повествование, рассуждение, определение (объяснение), характеристика (разновидность описания), сообщение (варианты повествования). Описание научное, художественное, деловое.	1	3
Тема 8.2. Функциональные стили речи и их особенности.	Функциональные стили литературного языка: разговорный, научный, официально-деловой, публицистический, художественный; сфера их использования, их языковые признаки, особенности построения текста разных стилей.	1	3

Тема 8.3. Жанры деловой и учебно-научной речи.	Основные жанры научного стиля: доклад, статья, сообщение. Жанры официально-делового стиля: заявление, доверенность, расписка, резюме.	2	3
	Самостоятельная работа. 1. Работа с учебником: - составление таблицы «Функциональные стили речи». 2. Ответы на контрольные вопросы по теме: «Функционально-смысловые типы речи (повествование, описание, рассуждение), их особенности». 3. Лингвистический анализ текста. 4. Выявление ошибок, нарушающих стилевое единство текста, нормы его стилистического оформления.	2	3
	Всего	72	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация рабочей программы учебной дисциплины требует наличия *учебного кабинета (лаборатории) Русский язык, литература и культура речи*

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий «Русский язык и культура речи».
- компьютер с лицензионным программным обеспечением
- проектор
- интерактивная доска.

3.2. Информационное обеспечение обучения.

Перечень рекомендуемой учебной литературы, информационных ресурсов сети Интернет.

Основная учебная литература:

1. Русский язык и культура речи : учебник и практикум для СПО / В. Д. Черняк, А. И. Дунев, В. А. Ефремов, Е. В. Сергеева; под общ. ред. В. Д. Черняк. — 4-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 389 с. — (Серия: Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00832-6. — Режим доступа: www.biblio-online.ru/book/C842573D-F228-4FA8-8DE9-97D4EE07E52F.
2. Русский язык и культура речи. Практикум. Словарь: учеб.- практ. пособие для СПО / В. Д. Черняк [и др.]; под общ. ред. В. Д. Черняк. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2017. — 525 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03886-6. — Режим доступа: www.biblio-online.ru/book/07502254-3A20-4512-A9DD-D43D3CA6A8E7.

Дополнительная учебная литература:

1. Панфилова, А. П. Культура речи и деловое общение в 2 ч. Часть 1 : учебник и практикум для СПО / А. П. Панфилова, А. В. Долматов; под общ. ред. А. П. Панфиловой. — М.: Издательство Юрайт, 2017. — 231 с. — (Серия: Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03228-4. — Режим доступа: www.biblio-online.ru/book/82FA4372-C48B-4106-88BC-0E2650246585.
2. Панфилова, А. П. Культура речи и деловое общение в 2 ч. Часть 2: учебник и практикум для СПО / А. П. Панфилова, А. В. Долматов. — М.: Издательство Юрайт, 2017. — 258 с. — (Серия: Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03233-8. — Режим доступа: www.biblio-online.ru/book/D6B82178-F5C5-4091-8AA0-AECF4E1482FE.

3. Самсонов, Н. Б. Русский язык и культура речи: учебник и практикум для СПО / Н. Б. Самсонов. — 2-е изд., испр. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2017. — 383 с. — (Серия: Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00829-6. — Режим доступа: www.biblio-online.ru/book/AFD0F749-6864-421F-A418-372CA5945F5B.

4. Голубева, А. В. Русский язык и культура речи. Практикум: учебное пособие для СПО / А. В. Голубева, З. Н. Пономарева, Л. П. Стычишина ; под ред. А. В. Голубевой. — М.: Издательство Юрайт, 2017. — 256 с. — (Серия: Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02427-2. — Режим доступа: www.biblio-online.ru/book/C5944EAD-CE28-4AEA-B384-D7D5625DD1D4.

5. Русский язык и культура речи: учебник для СПО / Г. Я. Солганик, Т. И. Сурикова, Н. И. Клушина, И. В. Анненкова; под ред. Г. Я. Солганика. — М.: Издательство Юрайт, 2017. — 239 с. — (Серия: Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03835-4. — Режим доступа: www.biblio-online.ru/book/E4D3D290-182C-4BE8-9CC3-30F12D7ED9AA.

Словари

1. Толковый словарь русского языка.

Автор: Сергей Иванович Ожегов

Издательство: Мир и Образование, Оникс 21 век

Год издания: 2016 г.

2. Фразеологический словарь русского языка

Автор: Дитмар Эльяшевич Розенталь, Вадим Краснянский

Издательство: Мир и образование

Год издания: 2017 г.

3. Классический справочник по русскому языку

Автор: Дитмар Эльяшевич Розенталь

Издательство: Мир и образование

Год издания: 2017 г.

4. Большой толковый словарь правильной русской речи.

Автор: Лев Иванович Скворцов

Издательство: Мир и образование

Год издания: 2016 г.

5. Орфографический словарь русского языка

Автор: Лев Иванович Скворцов

Издательство: Мир и образование

Год издания: 2017 г.

Интернет-ресурсы:

1. Национальный корпус русского языка - <http://www.ruscorpora.ru/>
2. Поиск по словарям - <http://www.slovari.ru>
3. Справочная служба русского языка - <http://spravka.gramota.ru>
4. Справочно-информационный портал ГРАМОТА.РУ – русский язык для всех <http://www.gramota.ru/slovari/dic>

Библиотечные системы:

1. Бесплатная электронная библиотека – Куб – <http://www.koob.ru>
2. Полнотекстовая библиотека по гуманитарным дисциплинам - <http://www.gumer.info/>
3. Электронная библиотека – RoyalLib.ru
4. Электронно-библиотечная система IPRbooks - <http://www.iprbookshop.ru/10915.html>
5. Электронно-библиотечная система «КнигаФонд» - <http://www.knigafund.ru>
6. Электронно-библиотечная система Лань <http://e.lanbook.com/>
7. Электронно-библиотечная система ПГУПС <http://library.pgups.ru/jirbis/>

3.3. Выполнение требований ФГОС в части использования активных и интерактивных форм обучения

В целях реализации компетентностного подхода рабочая программа предусматривает использование в образовательном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в целях формирования и развития общих и профессиональных компетенций:

Тема 1.1. ОСНОВНЫЕ ЕДИНИЦЫ ЯЗЫКА. ВИДЫ РЕЧЕВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ в форме интерактивной лекции с презентацией.

Тема 1.2. РУССКИЙ ЛИТЕРАТУРНЫЙ ЯЗЫК И ЯЗЫКОВЫЕ НОРМЫ в форме интерактивной лекции

Тема 2.1. ФОНЕТИЧЕСКИЕ ЕДИНИЦЫ ЯЗЫКА.

УДАРЕНИЕ СЛОВЕСНОЕ И ЛОГИЧЕСКОЕ в форме бинарной лекции (лекции-диалога)

Тема 3.1. СЛОВО В ЛЕКСИЧЕСКОЙ СИСТЕМЕ ЯЗЫКА в форме проблемной лекции

Тема 3.4. ЛЕКСИКО-ФРАЗЕОЛОГИЧЕСКАЯ НОРМА, ЕЁ ВАРИАНТЫ в форме интерактивной лекции

Тема 4.1. СПОСОБЫ СЛОВООБРАЗОВАНИЯ в форме метода проектов

Тема 4.2. СТИЛИСТИЧЕСКИЕ ВОЗМОЖНОСТИ
СЛОВООБРАЗОВАНИЯ в форме метода проектов

Тема 5.1. САМОСТОЯТЕЛЬНЫЕ И СЛУЖЕБНЫЕ ЧАСТИ РЕЧИ в
форме мозгового штурма

Тема 5.2. НОРМАТИВНОЕ УПОТРЕБЛЕНИЕ ФОРМ СЛОВА
ТРУДНЫЕ СЛУЧАИ УПОТРЕБЛЕНИЯ ИМЕН

СУЩЕСТВИТЕЛЬНЫХ в форме интерактивной лекции

Тема 5.3. НОРМАТИВНОЕ УПОТРЕБЛЕНИЕ ФОРМ СЛОВА
ТРУДНЫЕ СЛУЧАИ УПОТРЕБЛЕНИЯ МЕСТОИМЕН И ИМЕН

ЧИСЛИТЕЛЬНЫХ в форме интерактивной лекции

Тема 6.2. ТИПЫ ПРЕДЛОЖЕНИЙ в форме мозгового штурма

Тема 6.3. СИНТАКСИЧЕСКИЕ НОРМЫ в форме интерактивной
лекции

Тема 7.1. ПРИНЦИПЫ РУССКОЙ ОРФОГРАФИИ в форме
интерактивной лекции

Тема 7.2. ПРИНЦИПЫ РУССКОЙ ПУНКТУАЦИИ в форме
интерактивной лекции

3.4. Использование средств вычислительной техники в процессе обучения

Рабочая программа не предусматривает использование персональных компьютеров обучающимися в ходе проведения практических занятий:

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Оценка качества освоения учебной дисциплины включает текущий контроль успеваемости и промежуточную аттестацию.

Текущий контроль успеваемости осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий в соответствии с фондом оценочных средств по учебной дисциплине.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<i>1</i>	<i>2</i>
Умения:	
осуществлять речевой самоконтроль, оценивать устные и письменные высказывания с точки зрения языкового оформления, эффективности достижения поставленных коммуникативных задач	практические занятия устный опрос
анализировать языковые единицы с точки зрения правильности, точности и уместности их употребления	практические занятия, устный опрос, тестирование

проводить лингвистический анализ текстов различных функциональных стилей и разновидностей языка	практические занятия, контрольная работа
извлекать необходимую информацию из различных источников: учебно-научных текстов, справочной литературы, средств массовой информации, в том числе представленных в электронном виде на различных информационных носителях	практические занятия, рефераты
создавать устные и письменные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров в учебно-научной (на материале изучаемых учебных дисциплин), социально-культурной и деловой сферах общения	практические занятия сообщения
применять в практике речевого общения основные орфоэпические, лексические, грамматические нормы современного русского литературного языка	практические занятия, тестирование
соблюдать в практике письма орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка	практические занятия, диктанты
создавать тексты в устной и письменной форме, различать элементы нормированной и ненормированной речи, редактировать собственные тексты и тексты других авторов	практические занятия
Знания:	
связь языка и истории, культуры русского и других народов	устный и письменный опрос, рефераты
смысл понятий: речевая ситуация и ее компоненты, литературный язык, языковая норма, культура речи	устный опрос, тестирование
основные единицы и уровни языка, их признаки и взаимосвязь	контрольная работа
Орфоэпические, лексические, грамматические, орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка, нормы речевого поведения в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения	контрольная работа практические работы

Федеральное агентство железнодорожного транспорта
Ухтинский техникум железнодорожного транспорта
– филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования
«Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра I»
(УТЖТ - филиал ПГУПС)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОГСЭ.06. ПСИХОЛОГИЯ ОБЩЕНИЯ

Базовая подготовка среднего профессионального образования

по специальности

08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство

Квалификация – **техник**

Ухта, 2020

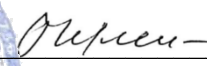
ОДОБРЕНА

на заседании цикловой комиссии
общепрофессиональных дисциплин и
профессиональных модулей
08.02.10 Строительство железных
дорог, путь и путевое хозяйство
Протокол №13 от 28. 08. 2020г.
Председатель _____ О.А.Мигальникова



УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора
по учебно - методической работе
УТЖТ – филиала ПГУПС

 Т.М.Коротаева
«31» 08. 2020г.

Рабочая программа учебной дисциплины ОГСЭ.06 *Психология общения* разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) среднего профессионального образования (далее СПО) по специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство (базовая подготовка), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ № 1002 от 13 августа 2014г.

Разработчик программы:

В.А. Булыгина , преподаватель УТЖТ - филиала ПГУПС

Рецензенты:

Хаменева И.И. , заместитель директора УТЖТ - филиала ПГУПС
Соловьева Н.И. , психолог 1регионального отряда охраны северо-западного межрегионального управления охраны ПАО « ГАЗПРОМ».

СОГЛАСОВАНО

Начальник Сосногорской дистанции пути – структурного подразделения Северной дирекции инфраструктуры - структурного подразделения Центральной дирекции инфраструктуры – филиала ОАО «РЖД»

_____ В.А.Ермолин

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	15

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.10 *Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство* (базовая подготовка).

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

Учебная дисциплина относится к гуманитарному и социально-экономическому учебному циклу.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

уметь:

- применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности.
- использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения

знать:

- взаимосвязь общения и деятельности;
- цели, функции, виды и уровни общения;
- роли и ролевые ожидания в общении;
- виды социальных взаимодействий;
- механизмы взаимопонимания в общении;
- техники и приемы общения, правила слушания, ведения беседы;
- этические принципы общения;
- источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов.

В результате освоения учебной дисциплины происходит поэтапное формирование элементов общих и профессиональных компетенций:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

Максимальная учебная нагрузка обучающегося 52 часа, в том числе:

обязательная часть – 00 часа;

вариативная часть – 52 часа.

Увеличение количества часов рабочей программы за счет часов вариативной части направлено на *расширение* объема знаний по разделам программы.

Очное обучение:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося – 52 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 34 часа;

самостоятельной работы обучающегося – 18 часов.

Заочное обучение:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося – 52 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 8 час;

самостоятельной работы обучающегося – 44 час.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов очное	Объем часов заочное
Максимальная учебная нагрузка (всего)	52	52
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	34	8
в том числе:		
теоретическое обучение	26	8
практические занятия (если предусмотрено)	8	0
лабораторные занятия (если предусмотрено)	-	-
курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	-	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	18	44
в том числе:		
- <i>подготовка докладов, презентаций</i>	<i>18</i>	<i>44</i> <i>согласно</i> <i>МУ</i>
Промежуточная аттестация в форме	<i>дифференци</i> <i>рованного</i> <i>зачета в 5</i> <i>семестре</i>	<i>дифференци</i> <i>рованного</i> <i>зачета в 4</i> <i>семестре</i>

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Наименование раздела	Введение. Психология общения как наука	33	
Тема 1.1. Методологические основы психологии общения.	Содержание учебного материала	3	1
	Назначение учебной дисциплины «Психология общения». Основные понятия. Предмет и задачи психологии общения как отрасли психологической науки. Социология коммуникации и психология общения. Общение как ведущая деятельность социолога. Речь как важнейшее средство общения. Виды речи. Психофизиологические основы речи. Логический подход к проблеме общения и понимания. Слово как элементарная осмысленная единица языка. Высказывания и выводы. Общая характеристика диалога.		
	Самостоятельная работа обучающихся	2	2
	Примерные варианты заданий: Выявите влияние индивидуальных различий на особенности коммуникации в группе.		
Тема 1.2. Общение в системе межличностных и общественных отношений.	Содержание учебного материала	2	1
	Общение в системе межличностных и общественных отношений. Социальная роль. Классификация общения. Виды, функции общения. Структура и средства общения.		
	Самостоятельная работа обучающихся	2	3
	Определите специальности, в которых императивный тип общения используется эффективно. Опишите сферы человеческих отношений, где применение императива невозможно. Дайте характеристику диалогическому общению. Сформулируйте причины возникновения манипуляций в межличностном общении. Определите особенности коммуникации, ее роль и функции в зависимости от психологических		

	<p>теорий, в которых она рассматривается.</p> <p>Сформулируйте преимущества и негативные последствия межличностного и ролевого общения. Подготовьте доклады и выступления по теме: «Общение – основа человеческого бытия». Охарактеризуйте свою профессиональную деятельность. Рассмотрите взаимосвязь деятельности и общения.</p>		
Тема 1.3. Структура общения	Содержание учебного материала	2	2
	<p>Определение и психологическая структура общения. Реализация функций общения в деятельности . Использование средств общения в процессе социологического исследования. Социально-психологическая характеристика деловых и личных взаимоотношений. Варианты соотношения деловых и личных взаимоотношений. Психологическая совместимость персонала и ее влияние на эффективность деятельности.</p>		
	Практические занятия	2	3
	<p>1. Практическое занятие № 1</p> <p>Самодиагностика по теме «Общение». Диагностический инструментарий: «Коммуникативные и организаторские способности». «Ваш стиль делового общения». «Ваши эмпатические способности». Самоанализ результатов тестирования. Составление плана действий по коррекции результатов, мешающих эффективному общению.</p>		
Тема 1.4. Условия и способы понимания людьми друг друга.	<p>Условия и способы понимания людьми друг друга. Коммуникативные барьеры и потери информации в разговорном общении. Предотвращение информационных потерь при вербальном общении сотрудников. Развитие индивидуальной техники активного слушания. Прямые и скрытые информационные сигналы.</p>	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся	2	3
	<p>Определите с какими закономерностями и ошибками каузальной атрибуции Вы</p>		

	сталкиваетесь в повседневной жизни? Каково значение стереотипа в профессиональной деятельности? Назовите факторы, влияющие на восприятие и понимание людей. Определите роль восприятия в развитии межличностного общения. Определите, есть ли связь между внешним видом человека и его успехом в профессиональной деятельности? (если да, то докажите на конкретных примерах).		
Тема 1.5. Социальная перцепция	Содержание учебного материала	2	2
	Проблема социальной перцепции и взаимопонимания. Психологическая структура восприятия человека человеком: восприятие его внешних признаков, соотнесение их с личностными характеристиками индивида и интерпретация на этой основе их поступков. Идентификация и эмпатия. Социально-психологические эффекты: ореола, первичности, новизны; стереотипы и этностереотипы, способы их нейтрализации.		
	Самостоятельная работа обучающихся	2	3
	Определите с какими закономерностями и ошибками каузальной атрибуции Вы сталкиваетесь в повседневной жизни? Каково значение стереотипа в профессиональной деятельности? Назовите факторы, влияющие на восприятие и понимание людей.		
Тема 1.6. Сущность и типы взаимодействия людей в процессе совместной деятельности	Содержание учебного материала	3	2
	Сущность и типы взаимодействия людей в процессе совместной деятельности. Методы управленческого воздействия на персонал. Типичные ошибки общения и их коррекция. Социально-психологические методы принятия группового решения.		
	Самостоятельная работа обучающихся	2	3
	Каким образом связаны между собой «действие» и «взаимодействие»? Определите: какой тип межличностного общения характерен для «контролера» и какой для «понимателя». Разработайте сценарии взаимодействия и определите их роль в межличностном общении.		
Тема 1.7.	Содержание учебного материала	2	2

Стресс и фрустрация: общая характеристика	Стресс и фрустрация: общая характеристика. Ситуативные и личностные факторы возникновения стресса и фрустрации. Индивидуальный и групповой стресс. Деформация содержания и средств общения в состоянии стресса.		
	Практические занятия Практическая работа № 2 Основы управления стрессовым состоянием.	2	3
	Самостоятельная работа обучающихся	3	3
	На примерах покажите, почему эффективность общения связывают с коммуникативной стороной? С какими коммуникативными барьерами Вы сталкивались? Почему по речи судят об общей культуре человека? Сделайте сообщения по теме: «Потолкуешь с одним – возликуешь, потолкуешь с другим – затоскуешь».		
Раздел 2. Основы публичного выступления		19	
Тема 2.1. Структура деловой беседы	Содержание учебного материала	2	2
	Подготовка к беседе: система подготовки к беседе, план беседы. Структура деловой беседы. Возможные трудности в начале беседы и способы их преодоления. Принятие решений и завершение беседы. Особенности индивидуальной и групповой беседы. Социально-психологические показатели успешности беседы		
	Практические занятия Практическая работа № 3 Техника и тактика аргументации. Нейтрализация замечаний собеседника.	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся	2	3
Подготовьте сообщения по теме: «Толерантность и ее значение в развитии коммуникационных способностей».			
Тема 2.2.	Содержание учебного материала	4	2

Основы конфликтологии	Социально-психологическая характеристика конфликтов. Типология конфликтов. Психологическая коррекция конфликтного общения. Способы предъявления претензий сотрудникам и критики подчиненных.		
	Практические занятия Практическая работа № 4 Управление конфликтной ситуацией. Стратегии и алгоритм разрешения конфликтов.	2	3
Тема 2.3. Основы конфликтологии	Содержание учебного материала	4	2
	Стиль самоутверждения личности в общении. Влияние самооценки на содержание и способы общения. Проблема застенчивости в психологии общения. Феноменология застенчивости. Повышенная склонность к самоанализу у застенчивых людей. Распознавание застенчивости. Причины застенчивости. Основные способы психопрофилактики застенчивости. Развитие уверенности в себе как фактор оптимизации общения.		
	Самостоятельная работа обучающихся	3	3
	Самодиагностика: тест: «Твоя конфликтность»; «Стратегии поведения в конфликтах К. Томаса. Анализ своего поведения на основании результатов диагностики. Анализ конфликтов и составление алгоритма выхода из конфликтной ситуации.		
Всего		52	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация рабочей программы учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета социально-экономических дисциплин, библиотеки, читального зала с выходом в сеть Интернет.

Перечень оборудования, характеристика рабочих мест, а так же технические средства обучения приведены в техническом паспорте учебного кабинета социально-экономических дисциплин.

При проведении практических занятий с использованием компьютерной техники занятия проводятся в кабинете Информатики.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемой учебной литературы, информационных ресурсов сети Интернет.

Основная учебная литература:

1. Родыгина Н. Ю. Этика деловых отношений: учебник и практикум для СПО [Электронный ресурс] / Н. Ю. Родыгина. - М. : Издательство Юрайт, 2017. - 430 с. - URL: <https://biblio-online.ru/viewer/A05A0140-88B7-482E-8922-993315600F46#page/219>
2. Билан О. А. Деловая этика [Электронный ресурс] / О. А. Билан - СПб.: ПГУПС, 2016. - 167 с. - URL: <http://e.lanbook.com/book/91102>

Дополнительная учебная литература:

1. Потапова Т. Л. Этика делового общения: Конспект лекций [Электронный ресурс] / Т. Л. Потапова - СПб.: ПГУПС, 2013. - 34 с. - URL: https://e.lanbook.com/book/private/44054#book_name
Кравченко Л. А. Деловые коммуникации: Курс лекций [Электронный ресурс] / Л. А. Кравченко. - СПб.: ПГУПС, 2013. - 45 с. - URL: Интернет-ресурсы:

3.3. Выполнение требований ФГОС в части использования активных и интерактивных форм обучения

В целях реализации компетентностного подхода рабочая программа предусматривает использование в образовательном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в целях формирования и развития

общих и профессиональных компетенций:

Тема 1.4. Условия и способы понимания людьми друг-друга в форме case-study (разбор конкретной ситуации);

Тема 1.6. Сущность и типы взаимодействия людей в процессе совместной деятельности в форме групповой дискуссии;

Тема 2.1. Структура деловой беседы в форме «круглого стола».

3.4. Использование средств вычислительной техники в процессе обучения

Рабочая программа предусматривает использование персональных компьютеров обучающимися в ходе проведения следующих практических занятий:

Практическое занятие №2

Основы управления стрессовым состоянием

Практическое занятие №4

Управление конфликтной ситуацией. Стратегии и алгоритм разрешения конфликтов.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Оценка качества освоения учебной дисциплины включает текущий контроль успеваемости и промежуточную аттестацию.

Текущий контроль успеваемости осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий в соответствии с фондом оценочных средств по учебной дисциплине.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения:	
умение 1. Применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности	устный опрос практическое занятие тесты
умение 2. Использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения	устный опрос практическое занятие тесты
Знания:	
знание 1. Взаимосвязь общения и деятельности	устный опрос тесты самостоятельная работа
знание 2. Цели, функции, виды и уровни общения	устный опрос тесты самостоятельная работа
знание 3. Роли и ролевые ожидания в общении	устный опрос тесты
знание 4. Виды социальных взаимодействий	устный опрос тесты;

	самостоятельная работа
знание 5. Механизмы взаимопонимания в общении	самостоятельная работа; практическое занятие
знание 6. Техники и приемы общения, правила слушания, ведения беседы	устный опрос практическое занятие тесты
знание 7. Этические принципы общения	устный опрос самостоятельная работа
знание 8. Источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов.	устный опрос тесты самостоятельная работа

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
Ухтинский техникум железнодорожного транспорта –
филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования
«Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра I»
(УТЖТ- филиал ПГУПС)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ЕН.01. ПРИКЛАДНАЯ МАТЕМАТИКА

Базовая подготовка среднего профессионального образования
по специальности
08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство
Квалификация – **техник**

Ухта, 2020


ОДОБРЕНА

на заседании цикловой комиссии
обще профессиональных дисциплин и
профессиональных модулей
08.02.10 Строительство железных
дорог, путь и путевое хозяйство
Протокол №13 от 28. 08. 2020г.
Председатель _____ О.А.Мигальникова



УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора
по учебно - методической работе
УТЖТ – филиала ПГУПС

 Т.М.Коротаева
«31» 08. 2020г.

Рабочая программа учебной дисциплины *ЕН.01 Прикладная математика* разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) среднего профессионального образования (далее СПО) по специальности *08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство* (базовая подготовка), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ № 1002 от 13.08.2014 г.

Разработчик программы:

Трудова С.В., преподаватель УТЖТ-филиала ПГУПС

Рецензенты:

Гурьянова М. В. – преподаватель УТЖТ – филиала ПГУПС

Тишков А.А.- заместитель начальника Сосногорского отдела инфраструктуры Северной дирекции инфраструктуры структурного подразделения Центральной дирекции инфраструктуры – филиала ОАО «РЖД».

СОГЛАСОВАНО

Начальник Сосногорской дистанции пути – структурного подразделения Северной дирекции инфраструктуры - структурного подразделения Центральной дирекции инфраструктуры – филиала ОАО «РЖД»

_____ В.А.Ермолин

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности *08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство* (базовая подготовка).

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

Учебная дисциплина относится к *математическому и общему естественнонаучному* учебному циклу.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь:**

применять математические методы дифференциального и интегрального исчисления для решения профессиональных задач;

применять основные положения теории вероятностей и математической статистики в профессиональной деятельности;

использовать приемы и методы математического синтеза и анализа в различных профессиональных ситуациях

знать:

основные понятия и методы математически-логического синтеза и анализа логических устройств;

способы решения задач методом комплексных чисел;

В результате освоения учебной дисциплины происходит поэтапное формирование элементов общих и профессиональных компетенций:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ПК 1.1. Выполнять различные виды геодезических съёмок.

ПК 1.2. Обрабатывать материалы геодезических съёмок.

ПК 3.1. Обеспечивать выполнение требований к основным элементам и конструкциям земляного полотна, поездов, путевых и сигнальных знаков, верхнего строения пути.

ПК4.1. Планировать работу структурного подразделения при технической эксплуатации, обслуживании и ремонте пути, искусственных сооружений.

1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

Максимальная учебная нагрузка обучающегося 120 часов, в том числе:

обязательная часть – 90 часов;

вариативная часть – 30 часов.

Увеличение количества часов рабочей программы за счет часов вариативной части направлено на *расширение* объема знаний по разделам программы.

Очное обучение:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося – 120 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 80 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 40 часов.

Заочное обучение:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося – 120 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 16 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 104 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов очное обучение	Объем часов заочное обучение
Максимальная учебная нагрузка (всего)	120	120
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	80	16
в том числе:		
теоретическое обучение	56	2
практические занятия (если предусмотрено)	24	14
лабораторные занятия (если предусмотрено)	-	-
курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	-	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	40	104
в том числе: оформление практических занятий; - систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем).	40	104 согласно МУ
Промежуточная аттестация в форме	<i>экзамена в 3 семестре</i>	<i>дом.контр. раб. в 1 семестре, экзамен в 1 семестре</i>

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Прикладная математика»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Очная форма обучения	
		Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Введение	Содержание учебного материала Математика и научно-технический прогресс; понятие о математическом моделировании. Роль математики в подготовке специалистов среднего звена железнодорожного транспорта и формировании общих и профессиональных компетенций.	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспекта занятия	1	3
Раздел 1. Линейная алгебра		21	
Тема 1.1. Комплексные числа.	Содержание учебного материала Комплексные числа и их геометрическая интерпретация. Действия над комплексными числами, заданными в алгебраической и тригонометрической формах. Показательная форма записи комплексного числа. Формула Эйлера. Применение комплексных чисел при решении профессиональных задач	12	2
	Практическое занятие Комплексные числа и действия над ними. Решение задач для нахождения полного сопротивления электрической цепи переменного тока с помощью комплексных чисел	4	3
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка к практическому занятию и защите отчетов с использованием рекомендаций преподавателя.	5	3
Раздел 2. Основы дискретной математики.		11	
Тема 2.1. Теория множеств.	Содержание учебного материала Множество и его элементы. Пустое множество, подмножества некоторого множества. Операции над множествами: пересечение множеств, объединение множеств, дополнение множеств. Отношения, их виды и свойства. Диаграмма Эйлера-Венна. Числовые множества. История возникновения понятия «граф» Задачи, приводящие к понятию графа. Основные понятия теории	4	2

	графов. Применение теории множеств и теории графов при решении прикладных задач		
	Практическое занятие Построение графа по условию ситуационных задач: в управлении инфраструктурами на транспорте; в структуре взаимодействия различных видов транспорт; в формировании технологического цикла эксплуатации машин и оборудования на железнодорожном транспорте.	4	3
	Самостоятельная работа обучающихся Систематическая проработка конспектов занятий, учебных изданий и дополнительной литературы.	3	3
Раздел 3. Математический анализ		45	
Тема 3.1. Дифференциальное и интегральное исчисление	Содержание учебного материала Производная функции. Геометрический и физический смысл производной функции. Приложение производной функции к решению различных задач. Интегрирование функций. Определенный интеграл. Формула Ньютона - Лейбница. Приложение определенного интеграла к решению различных прикладных задач.	10	2
	Практическое занятие Приложение производной и определенного интеграла к решению различных прикладных задач.	8	3
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка сообщений.	6	3
Тема 3.2. Обыкновенные дифференциальные уравнения	Содержание учебного материала Дифференциальные уравнения первого и второго порядка. Дифференциальные уравнения с разделяющимися переменными. Однородные уравнения первого порядка. Линейные однородные уравнения второго порядка с постоянными коэффициентами. Применение обыкновенных дифференциальных уравнений при решении профессиональных задач	4	2
	Практическое занятие Применение обыкновенных дифференциальных уравнений при решении прикладных задач.	2	3
	Самостоятельная работа обучающихся Систематическая проработка конспектов занятий,	3	3
Тема 3.3. Дифференциальные уравнения в частных	Содержание учебного материала Дифференциальные уравнения в частных производных. Применение дифференциальных уравнений в частных производных при решении профессиональных задач	2	2

производных	Самостоятельная работа обучающихся Поиск, анализ и оценка информации (профессиональные базы данных и ресурсы сети Интернет) по содержанию учебного материала и определению профессионально значимых задач.	1	3
Тема 3.4. Ряды	Содержание учебного материала Числовые ряды. Признак сходимости числового ряда по Даламберу. Разложение подынтегральной функции в ряд. Степенные ряды Маклорена. Применение числовых рядов при решении прикладных задач	4	2
	Практическое занятие Решение прикладных задач с применением числовых рядов.	2	3
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка к практическому занятию и защите отчетов с использованием рекомендаций преподавателя.	3	3
Раздел 4.		20	
Основы теории вероятности и математической статистики	Содержание учебного материала Понятие комбинаторной задачи. Факториал числа. Виды соединений: размещения, перестановки, сочетания и их свойства. Применение комбинаторики при решении профессиональных задач. Случайный эксперимент, элементарные исходы, события. Определение вероятности: классическое, статистическое, геометрическое; условная вероятность. Теоремы сложения и умножения вероятностей. Формула полной вероятности. Формула Бернулли. Случайные величины, законы их распределения и числовые характеристики. Математическое ожидание и дисперсия. Применение теории вероятностей при решении профессиональных задач	8	2
	Практическое занятие Решение комбинаторных задач и прикладных задач на нахождение вероятности события	4	3
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка презентаций.	8	3
Раздел 5. Основные численные методы		20	
Тема 5.1. Численное интегрирование	Содержание учебного материала Понятие о численном интегрировании. Формулы численного интегрирования: прямоугольника и трапеций. Формула Симпсона. Абсолютная погрешность при численном интегрировании. Применение численного интегрирования для решения профессиональных задач	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся	3	3

	Подготовка презентаций.		
Тема 5.2. Численное дифференцирование	Содержание учебного материала Понятие о численном дифференцировании. Формулы приближенного дифференцирования, основанные на интерполяционных формулах Ньютона. Применение численного дифференцирования при решении профессиональных задач	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся Решение профессиональных задач; определение методов и способов их решения; оценка их эффективности и качества.	2	3
Тема 5.3. Численное решение обыкновенных дифференциальных уравнений	Содержание учебного материала Понятие о численном решении дифференциальных уравнений. Метод Эйлера для решения обыкновенных дифференциальных уравнений. Применение метода численного решения дифференциальных уравнений при решении профессиональных задач	4	2
	Самостоятельная работа обучающихся Решение профессиональных задач; определение методов и способов их решения; оценка их эффективности и качества. Подготовка к зачёту	7	3
	Всего часов	120	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация рабочей программы учебной дисциплины требует наличия *учебного кабинета Прикладная математика*.

Оборудование *учебного кабинета*:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий,
- чертежные инструменты, модели фигур,
- измерительные инструменты.

3.2. Информационное обеспечение обучения.

Перечень рекомендуемой учебной литературы, информационных ресурсов сети Интернет.

Основная учебная литература:

1. Богомолов, Н. В. Алгебра и начала анализа: учебное пособие для СПО / Н. В. Богомолов. — М.: Издательство Юрайт, 2017. — 200 с. — (Серия: Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-9858-0. — 1 экз. Режим доступа: www.biblio-online.ru/book/FAB02AF4-B498-40AB-9FC5-000A50E493B8.

2. Богомолов, Н. В. Геометрия: учебное пособие для СПО / Н. В. Богомолов. — М.: Издательство Юрайт, 2017. — 92 с. — (Серия: Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-9860-3. — 1 экз. Режим доступа: www.biblio-online.ru/book/6CFDE1DA-A86C-4739-A894-31A048614841.

3. Богомолов, Н. В. Математика: учебник для СПО / Н. В. Богомолов, П. И. Самойленко. — 5-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2017. — 396 с. — (Серия: Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02325-1. — 1 экз. Режим доступа: www.biblio-online.ru/book/D4B1DE57-5DCA-464F-9D73-2B57AACBD299.

Дополнительная учебная литература:

1. Богомолов, Н. В. Математика. Задачи с решениями в 2 ч. Часть 1: учебное пособие для СПО / Н. В. Богомолов. — 2-е изд., испр. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2017. — 364 с. — (Серия: Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02008-3. — 1 экз. Режим доступа: www.biblio-online.ru/book/EA8E67E8-39EB-4A22-9E07-BD7637CAB26F.

2. Богомолов, Н. В. Математика. Задачи с решениями в 2 ч. Часть 2: учебное пособие для СПО / Н. В. Богомолов. — 2-е изд., исп. и доп. — М.:

ИздательствоЮрайт, 2017. — 285 с. — (Серия: Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02010-6. — 1 экз. Режим доступа: www.biblio-online.ru/book/0523A6DF-2657-4F49-8ACE-1B790E30D8C8.

3. Богомолов, Н. В. Практические занятия по математике в 2 ч. Часть 1: учебное пособие для СПО / Н. В. Богомолов. — 11-е изд., перераб. и доп. — М.: ИздательствоЮрайт, 2017. — 285 с. — (Серия: Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01899-8. — 1 экз. Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/B07366AD-07E3-4D69-BC1F-0F55B6C1A25F.

4. Богомолов, Н. В. Практические занятия по математике в 2 ч. Часть 2: учебное пособие для СПО / Н. В. Богомолов. — 11-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2017. — 217 с. — (Серия: Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01901-8. — 1 экз. Режим доступа: www.biblio-online.ru/book/A5018513-898C-467C-8AA8-B6A7FF2F5548.

Интернет-ресурсы:

«Квант»: журнал. Форма доступа: kvant.miptotl.mcsme.ru
Электронная библиотека. Форма доступа: vvvvvv.math.tu
ЭБС ЛАНЬ <http://e.lanbook.com>
ЭБС ПГУПС <http://libraru.pgups.ru>

3.3. Выполнение требований ФГОС в части использования активных и интерактивных форм обучения

В целях реализации компетентностного подхода рабочая программа предусматривает использование в образовательном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в целях формирования и развития общих и профессиональных компетенций:

Тема 1.1. Комплексные числа в форме активной консультации

Тема 2.1. Теория множеств в форме проблемного семинара

Тема 3.1. Дифференциальное и интегральное исчисление в форме интерактивной лекции;

Тема 3.2. Обыкновенные дифференциальные уравнения в форме работа в парах;

Тема 3.4. Ряды в форме презентации;

Раздел 4 Основы теории вероятности и математической статистики в форме презентации

Тема 5.1. Численное интегрирование в форме анализа конкретных ситуаций;

Тема 5.2. Численное дифференцирование в форме интерактивной лекции

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Оценка качества освоения учебной дисциплины включает текущий контроль успеваемости и промежуточную аттестацию.

Текущий контроль успеваемости осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий в соответствии с фондом оценочных средств по учебной дисциплине.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения:	
1. использовать методы линейной алгебры	Оценка соответствия результатов заданным критерия при выполнении заданий на устном опросе, тестировании, практических работах и промежуточном контроле.
2. применять математические методы дифференциального и интегрального исчисления для решения профессиональных задач	
3. решать основные прикладные задачи численными методами	
4. применять основные положения теории вероятностей и математической статистики в профессиональной деятельности	
5. использовать приемы и методы математического синтеза и анализа в различных профессиональных ситуациях;	
Знания:	
1. основных понятий и методов линейной алгебры, дискретной математики, математического анализа, теории вероятностей и математической статистики	Оценка соответствия результатов заданным критерия при выполнении заданий на устном опросе, тестировании, практических работах и промежуточном контроле.
2. основных численных методов решения прикладных задач	
3. способов решения прикладных задач методом комплексных чисел	

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
Ухтинский техникум железнодорожного транспорта –
филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования
«Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра I»
(УГЖТ- филиал ПГУПС)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ЕН.02. ИНФОРМАТИКА

Базовая подготовка среднего профессионального образования
по специальности
08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство
Квалификация – **техник**

Ухта, 2020


ОДОБРЕНА

на заседании цикловой комиссии
обще профессиональных дисциплин и
профессиональных модулей
08.02.10 Строительство железных
дорог, путь и путевое хозяйство
Протокол №13 от 28. 08. 2020г.
Председатель _____ О.А.Мигальникова



УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора
по учебно - методической работе
УТЖТ – филиала ПГУПС

 Т.М.Коротаева

«31» 08. 2020г.

Рабочая программа учебной дисциплины *ЕН.02 Информатика* разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) среднего профессионального образования (далее СПО) по специальности *08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство* (базовая подготовка), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ № 1002 от 13.08.2014 г.

Разработчик программы :

Рычкова И.В. - преподаватель УТЖТ – филиала ПГУПС

Рецензенты:

Трудова С.В. – преподаватель УТЖТ – филиала ПГУПС;

Тишков А.А.- заместитель начальника Сосногорского отдела инфраструктуры Северной дирекции инфраструктуры структурного подразделения Центральной дирекции инфраструктуры – филиала ОАО «РЖД».

СОГЛАСОВАНО

Начальник Сосногорской дистанции пути – структурного подразделения Северной дирекции инфраструктуры - структурного подразделения Центральной дирекции инфраструктуры – филиала ОАО «РЖД»

_____ В.А.Ермолин

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	16

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения рабочей программы

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 08.02.10 «Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство» (базовая подготовка).

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

дисциплина математического и общего естественнонаучного учебного цикла.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- использовать изученные прикладные программные средства.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать:**

-основные понятия автоматизированной обработки информации;

-общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин и вычислительных систем;

-базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ.

В результате освоения учебной дисциплины происходит поэтапное формирование элементов общих и профессиональных компетенций:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ПК 1.2. Обрабатывать материалы геодезических съемок.

ПК 2.3. Контролировать качество текущего содержания пути, ремонтных и строительных работ, организовывать их приемку.

ПК 3.1. Обеспечивать выполнение требований к основным элементам и конструкции земляного полотна, переездов, путевых и сигнальных знаков, верхнего строения пути.

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

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

Максимальная учебная нагрузка обучающегося 140 часов, в том числе:

обязательная часть – 132 часа;

вариативная часть – 8 часов.

Увеличение количества часов рабочей программы за счет часов вариативной части направлено на *расширение* объема знаний по разделам программы.

Очное обучение:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося – 140 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 96 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 44 часа.

Заочное обучение:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося – 140 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 20 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 120 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов очное	Объем часов заочное
Максимальная учебная нагрузка (всего)	140	140
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	96	20
в том числе:		
практические занятия	92	18
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	44	120
в том числе:		120
выполнение домашних заданий подготовка к практическим занятиям		согласно МУ
Промежуточная аттестация в форме	<i>дифференцированного зачета в 3 семестре</i>	<i>дом. контр. раб. в 1 семестре, дифференцированного зачета в 1 семестре</i>

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
		3	4
1	2	3	4
Раздел 1. Автоматизированная обработка информации		13	
Тема 1.1. Информация и информатика	Содержание учебного материала Информация, информационные процессы и информационное общество. Введение понятий «информация», «информационное общество», «информационные процессы». Системы счисления. Работа с системами счисления	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспекта занятия, повторение пройденного на занятии материала, изучение дополнительной литературы. Составление логической схемы межпредметных связей информатики с другими дисциплинами специальности. Подготовка к защите отчета по практическому занятию	2	3
Тема 1.2. Общие сведения о вычислительной технике	Содержание учебного материала Роль и значение вычислительной техники в современном обществе и профессиональной деятельности. Области применения персональных компьютеров. Структурные схемы ЭВМ и взаимодействие элементов между собой. Принцип работы вычислительной техники (далее - ВТ). Представление информации в ВТ. Единицы измерения информации в ВТ	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспекта занятия, повторение пройденного на занятии материала	1	3
Тема 1.3. Технологии обработки информации	Содержание учебного материала Практическое занятие №1 Технологии обработки информации. Этапы подготовки и решения задач на ВТ. Ознакомление с этапами подготовки и обработки информации на ВТ.	2	2
	Практическое занятие №2 Знакомство с основными структурами алгоритмов. Основные алгоритмические конструкции	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспекта занятия, повторение пройденного на занятии материала, изучение дополнительной литературы, подготовка к защите отчета по практическому занятию	2	3
Раздел 2. Функционально-структурная организация персонального компьютера		15	

Тема 2.1. Архитектура персонального компьютера	Содержание учебного материала		
	Практическое занятие №3 Магистрально-модульный принцип построения персонального компьютера (ПК). Общие сведения о персональном компьютере.	2	2
	Практическое занятие №4 Состав и назначение функциональных базовых узлов ПК.	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспекта занятия, повторение пройденного на занятии материала, изучение дополнительной литературы, подготовка к защите отчета по практическому занятию	1	3
Тема 2.2. Виды хранения и передачи информации	Содержание учебного материала		
	Практическое занятие №5 Устройства накопления. Компьютер - устройство для накопления, обработки и передачи информации	2	2
	Практическое занятие №6 Запись информации на диск. Создание мультзагрузочного диска	2	2
	Практическое занятие №7 Дискретное (цифровое) представление текстовой, графической, звуковой и видеоинформации	4	2
	Практическое занятие №8 Файл как единица хранения информации		
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспекта занятия, повторение пройденного на занятии материала, изучение дополнительной литературы, подготовка к защите отчета по практическим занятиям: создание отчета в электронном виде выполненных во время работ действий	2	3
Раздел 3. Программное обеспечение ВТ		88	
Тема 3.1. Операционные системы и оболочки	Содержание учебного материала		
	Практическое занятие №9 Назначение и виды операционных систем, структура операционных систем, систем программирования, сервисных программ, программ технического обслуживания. Операции с файлами и папками. Создание	2	2

	папок и ярлыков		
	Практическое занятие №10 Настройка пользовательского интерфейса. Управление объектами и элементами. Операции с файлами и папками. Создание папок и ярлыков. Работа в программе оболочки	2	2
	Практическое занятие №11 Навигация по файловой системе. Отработка команд для объектов файловой системы. Главное меню операционной системы.	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспекта занятия, повторение пройденного на занятии материала, подготовка к защите отчета по практическому занятию, описание в электронном виде выполненных во время работ действий	2	3
Тема 3.2 Программное обеспечение персонального компьютера	Содержание учебного материала		
	Практическое занятие №12 Классификация программного обеспечения (далее – ПО). Базовое ПО. Прикладное ПО	2	2
	Практическое занятие №13 Работа с программным обеспечением. Установка программного обеспечения и его обновление	2	2
	Практическое занятие №14 Стандартные приложения. Настройка операционной системы	2	2
	Практическое занятие №15 Настройка графического интерфейса операционной системы WINDOWS	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспекта занятия, повторение пройденного на занятии материала, подготовка к защите отчета по практическому занятию, описание в электронном виде выполненных во время работ действий	2	3
	Тема 3.3. Защита компьютеров от вирусов	Содержание учебного материала	
	Практическое занятие №16 Виды компьютерных вирусов. Ознакомление с	2	2

	антивирусными программами		
	Практическое занятие №17 Работа с программами-архиваторами. Антивирусные средства защиты	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся: проработка конспекта занятия, повторение пройденного на занятии материала, оформление отчета по практическому занятию: создание отчета в электронном виде о выполненных во время работ действий	4	3
Тема 3.4. Прикладное программное обеспечение			
Текстовые редакторы	Содержание учебного материала		
	Практическое занятие №18 Виды текстовых процессоров и их возможности. Основные элементы экрана	2	2
	Практическое занятие №19 Первичные настройки текстового процессора WORD	2	2
	Практическое занятие №20 Работа в текстовом документе	2	2
	Практическое занятие №21 Добавление колонтитулов и рисунков в документ, создание многоколонного текста и стилей	2	2
	Практическое занятие №22 Работа с таблицами и списками	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспекта занятия, повторение пройденного на занятии материала, подготовка к защите отчета по практическим занятиям; создание отчета в электронном виде о выполненных во время работ действий	4	3
	Тема 3.5. Электронные таблицы	Содержание учебного материала	
	Практическое занятие №23 Основные понятия и способы организаций электронных таблиц, структура электронных таблиц и их оформление.	4	2
	Практическое занятие №24 Математическая обработка данных листа Excel		
	Практическое занятие №25 Статистическая обработка данных листа Excel	4	2

	Практическое занятие №26 Построение диаграмм по данным листа Excel		
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспекта занятия, повторение пройденного на занятии материала, подготовка к защите отчета по практическому занятию: создание отчета в электронном виде о выполненных во время работ действий	4	3
Тема 3.6. Системы управления базами данных	Содержание учебного материала		
	Практическое занятие №27 Основные элементы базы данных. Режим работы базы данных. Создание и редактирование таблиц	2	2
	Практические занятия №28 Поиск информации с помощью фильтров. Сортировка информации	4	2
	Практическое занятие №29 Вставка объекта в таблицу. Создание связей между таблицами		
	Практическое занятие №30 Создание простого запроса. Создание запроса на выборку	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспекта занятия, повторение пройденного на занятии материала, подготовка к защите отчета по практическому занятию: создание отчета в электронном виде о выполненных во время работ действий	4	3
Тема 3.7. Графические редакторы	Содержание учебного материала		
	Практическое занятие №31 Виды графических редакторов. Выполнение работ в графических редакторах. Создание, редактирование, форматирование изображений	2	2
	Практические занятия №32 Обработка графических объектов (растровая, векторная графика)	4	2
	Практические занятия №33 Работа с графическим редактором Paint		
Практическое занятие №34	2	2	

	Знакомство с программой GIMP. Интерфейс пользователя		
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспекта занятия, повторение пройденного на занятии материала; подготовка к защите отчета по практическим занятиям: создание отчета в электронном виде о выполненных во время работ действий	4	3
Тема 3.8 Программа создания презентаций	Содержание учебного материала		
	Практическое занятие №35 Запуск программы. Интерфейс. Создание презентации	4	2
	Практические занятия №36 Настройка навигации в презентации		
	Практические занятия №37 Настройка анимации в презентации Практические занятия №38 Настройка анимации диаграммы в презентации. Настройка анимации для связи объектов на одном слайде	2 2	2
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспекта занятия, повторение пройденного на занятии материала	4	3
Раздел 4. Сетевые технологии обработки информации и автоматизированные информационные системы (АИС)		24	
Тема 4.1. Классификация компьютерных сетей	Содержание учебного материала		
	Компьютерные сети.	-	-
	Практическое занятие №39 Введение понятий: компьютерная сеть, локальные и глобальные компьютерные сети. Глобальная сеть - Интернет. Локальные вычислительные сети	2	2
	Практическое занятие №40 Передача и получение видео-, аудиосообщений для работников железнодорожного транспорта через Интранет	2	2
	Практическое занятие №41 Поиск информации в Интернете. Публикация рабочих документов в Интернете	2	2

	Практическое занятие №42 Электронные словари в Интернете	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспекта занятия, повторение пройденного на занятии материала, подготовка к защите отчетов по практическим занятиям: создание отчета в электронном виде о выполненных во время работ действий	4	3
Тема 4.2. Автоматизированные информационные системы (АИС)	Содержание учебного материала		
	Практическое занятие №43 Автоматизированная информационная система (далее – АИС). Виды АИС. Применение АИС на железнодорожном транспорте. Автоматизированное рабочее место специалиста Назначение информационно-поисковых систем. Структура типовой системы. Ознакомление с возможностями информационно-поисковых систем	4	2
	Практическое занятие №44 АИС различного назначения, примеры их использования. Демонстрация использования различных видов АИС на практике в технической сфере деятельности	2	2
	Практическое занятие №45 Автоматизированное рабочее место специалиста	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспекта занятия, повторение пройденного на занятии материала, подготовка к защите отчетов по практическим занятиям: создание отчета в электронном виде о выполненных во время работ действий	4	3
	Всего:	140	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации учебной дисциплины имеется в наличии кабинет информатики, актовый зал, библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет.

Оборудование учебного кабинета:

- рабочее место преподавателя с персональным компьютером с лицензионным программным обеспечением;
- компьютеры по количеству обучающихся;
- мультимедийный проектор;
- плакаты, стенды;
- учебно-справочная литература.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемой учебной литературы, информационных ресурсов сети Интернет.

Основная учебная литература:

1. Горбатова О.В. Информатика. – М.: ГОУ «УМЦ ЖДТ», 2015
2. *Гаврилов М. В., Спрожецкая Н. В.* Информатика. - М.: Гардарики, 2014.
3. Информатика: Учебник - 2-е изд., испр. и доп. - ("Среднее профессиональное образование") (ГРИФ) /Хлебникова А.А. Феникс, 2014.

Дополнительная учебная литература:

1. *Залогова Л.А.* Компьютерная графика. Элективный курс: Учебное пособие / Л.А.Залогова.. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015.
2. Компьютер и Интернет: большая энциклопедия / В.П. Леонтьев. - М. : ОЛМА Медиа Групп, 2014.
3. *Коряковцева Н.А.* Технология работы с сетевыми и библиотечными ресурсами.- М.: Вита-Пресс, 2014.
4. *Семакин И.Г., Хеннер Е.К.* Информационные системы и модели М.: БИНОМ, 2016.
5. *Угринович Н.Д.* Исследование информационных моделей с использованием систем объективно-ориентированного программирования и электронных таблиц.- М.: БИНОМ, 2016.
6. Учимся проектировать на компьютере. Элективный курс: Практикум. Монахов М.Ю., Солодов С.Л., Монахова Г.Е. М.: БИНОМ, 2015.
7. *Хуторской А.В., Орешко А.П.* Технология конструирования сайтов. [Электронный ресурс]. Версия 2.0. - М.: Центр дистанционного образования "Эйдос", 2016. - 276 Кб

Интернет-ресурсы:

ЭБС ЛАНЬ <http://e.lanbook.com>
ЭБС ПГУПС <http://libraru.pgups.ru>

3.3. Выполнение требований ФГОС в части использования активных и интерактивных форм обучения

В целях реализации компетентностного подхода рабочая программа предусматривает использование в образовательном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в целях формирования и развития общих и профессиональных компетенций:

Тема 1.0. Виды компьютерных вирусов. Ознакомление с антивирусными программами в форме _____ проекта _____.

Тема 1.1. Магистрально-модульный принцип построения персонального компьютера (ПК). Общие сведения о персональном компьютере. В форме _____ проекта _____.

Тема 1.3. Электронные словари в Интернете

Тема 1.4. Введение понятий: компьютерная сеть, локальные и глобальные компьютерные сети. Глобальная сеть -Интернет. Локальные вычислительные сети

Тема 1.5. Запуск программы. Интерфейс. Создание презентации

Тема 1.6. Виды текстовых процессоров и их возможности. Основные элементы экрана

Тема 1.7. Дискретное (цифровое) представление текстовой, графической, звуковой и видеоинформации

Тема 1.8. Автоматизированное рабочее место специалиста

Тема 1.9. Поиск информации в Интернете. Публикация рабочих документов в Интернете

3.4. Использование средств вычислительной техники в процессе обучения

Рабочая программа предусматривает использование персональных компьютеров обучающимися в ходе проведения следующих практических занятий:

Практическое занятие №1

Технологии обработки информации. Этапы подготовки и решения задач на ВТ. Ознакомление с этапами подготовки и обработки информации на ВТ.

Практическое занятие №2

Знакомство с основными структурами алгоритмов. Основные алгоритмические конструкции

Практическое занятие №3

Магистрально-модульный принцип построения персонального компьютера (ПК). Общие сведения о персональном компьютере.

Практическое занятие №4

Состав и назначение функциональных базовых узлов ПК.

Практическое занятие №5

Устройства накопления. Компьютер - устройство для накопления, обработки и передачи информации

Практическое занятие №6

Запись информации на диск. Создание мультizaгрузочного диска

Практическое занятие №7

Дискретное (цифровое) представление текстовой, графической, звуковой и видеоинформации

Практическое занятие №8

Файл как единица хранения информации

Практическое занятие №9

Назначение и виды операционных систем, структура операционных систем, систем программирования, сервисных программ, программ технического обслуживания. Операции с файлами и папками. Создание папок и ярлыков

Практическое занятие №10

Настройка пользовательского интерфейса. Управление объектами и элементами. Операции с файлами и папками. Создание папок и ярлыков. Работа в программе оболочки

Практическое занятие №11

Навигация по файловой системе. Отработка команд для объектов файловой системы. Главное меню операционной системы.

Практическое занятие №12

Классификация программного обеспечения (далее – ПО). Базовое ПО. Прикладное ПО

Практическое занятие №13

Работа с программным обеспечением. Инсталляция программного обеспечения и его обновление

Практическое занятие №14

Стандартные приложения. Настройка операционной системы

Практическое занятие №15

Настройка графического интерфейса операционной системы WINDOWS

Практическое занятие №16

Виды компьютерных вирусов. Ознакомление с антивирусными программами

Практическое занятие №17

Работа с программами-архиваторами. Антивирусные средства защиты

Практическое занятие №18

Виды текстовых процессоров и их возможности. Основные элементы экрана

Практическое занятие №19

Первичные настройки текстового процессора WORD

Практическое занятие №20

Работа в текстовом документе

Практическое занятие №21

Добавление колонтитулов и рисунков в документ, создание многоколонного текста и стилей

Практическое занятие №22

Работа с таблицами и списками

Практическое занятие №23

Основные понятия и способы организаций электронных таблиц, структура электронных таблиц и их оформление.

Практическое занятие №24

Математическая обработка данных листа Excel

Практическое занятие №25

Статистическая обработка данных листа Excel

Практическое занятие №26

Построение диаграмм по данным листа Excel

Практическое занятие №27

Основные элементы базы данных. Режим работы базы данных. Создание и редактирование таблиц

Практические занятия №28

Поиск информации с помощью фильтров. Сортировка информации

Практическое занятие №29

Вставка объекта в таблицу. Создание связей между таблицами

Практическое занятие №30

Создание простого запроса. Создание запроса на выборку

Практическое занятие №31

Виды графических редакторов. Выполнение работ в графических редакторах. Создание, редактирование, форматирование изображений

Практические занятия №32

Обработка графических объектов (растровая, векторная графика)

Практические занятия №33

Работа с графическим редактором Paint

Практическое занятие №34

Знакомство с программой GIMP. Интерфейс пользователя

Практическое занятие №35

Запуск программы. Интерфейс. Создание презентации

Практические занятия №36

Настройка навигации в презентации

Практические занятия №37

Настройка анимации в презентации

Практические занятия №38

Настройка анимации диаграммы в презентации. Настройка анимации для связи объектов на одном слайде

Практическое занятие №39

Введение понятий: компьютерная сеть, локальные и глобальные компьютерные сети. Глобальная сеть -Интернет. Локальные вычислительные сети

Практическое занятие №40

Передача и получение видео-, аудиосообщений для работников железнодорожного транспорта через Интранет

Практическое занятие №41

Поиск информации в Интернете. Публикация рабочих документов в Интернете

Практическое занятие №42

Электронные словари в Интернете

Практическое занятие №43

Автоматизированная информационная система (далее – АИС). Виды АИС. Применение АИС на железнодорожном транспорте. Автоматизированное рабочее место специалиста Назначение информационно-поисковых систем. Структура типовой системы. Ознакомление с возможностями информационно-поисковых систем

Практическое занятие №44

АИС различного назначения, примеры их использования. Демонстрация использования различных видов АИС на практике в технической сфере деятельности

Практическое занятие №45

Автоматизированное рабочее место специалиста

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Оценка качества освоения учебной дисциплины включает текущий контроль успеваемости и промежуточную аттестацию.

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения:	
использовать изученные прикладные программные средства	экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях
Знания:	
основных понятий автоматизированной обработки информации	устный опрос, проверка домашних заданий
общего состава и структуры персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем	устный опрос, экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях
базовых, системных программных продуктов и пакетов прикладных программ.	экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
Ухтинский техникум железнодорожного транспорта –
филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования
«Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра I»
(УТЖТ - филиал ПГУПС)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ЕН.03 ЭКОЛОГИЯ НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ

Базовая подготовка среднего профессионального образования

по специальности

08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство

Квалификация – **техник**

Ухта, 2020

ОДОБРЕНА

на заседании цикловой комиссии
общепрофессиональных дисциплин и
профессиональных модулей
08.02.10 Строительство железных
дорог, путь и путевое хозяйство
Протокол №13 от 28. 08. 2020г.
Председатель _____ О.А.Мигальникова

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора
по учебно - методической работе
УТЖТ – филиала ПГУПС



Т.М.Коротаева Т.М.Коротаева
«31» 08. 2020г.

Рабочая программа учебной дисциплины ЕН.03 «Экология на железнодорожном транспорте» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.10 *Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство* (базовая подготовка), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ № 1002 от 13.08.2014 г.

Разработчик программы:

Погорелова С.Г., преподаватель УТЖТ – филиала ПГУПС

Рецензенты:

Карпова А.С., преподаватель УТЖТ – филиала ПГУПС;

Тишков А.А.- заместитель начальника Сосногорского отдела инфраструктуры Северной дирекции инфраструктуры структурного подразделения Центральной дирекции инфраструктуры – филиала ОАО «РЖД».

СОГЛАСОВАНО

Начальник Сосногорской дистанции пути – структурного подразделения Северной дирекции инфраструктуры - структурного подразделения Центральной дирекции инфраструктуры – филиала ОАО «РЖД»

_____ В.А.Ермолин

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	2
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы подготовки в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.10 «Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство» (базовая подготовка).

1.2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Дисциплина относится к *математическому и общему естественнонаучному учебному циклу*.

1.3. Цели и задачи дисциплины — требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов производственной деятельности;
- анализировать причины возникновения экологических аварий и катастроф;
- выбирать методы, технологии и аппараты утилизации газовых выбросов, стоков, твёрдых отходов;
- оценивать состояние окружающей среды на производственном объекте.

знать:

- виды и классификацию природных ресурсов;
- условия устойчивого состояния экосистем;
- задачи охраны окружающей среды;
- природно-ресурсный потенциал и охраняемые природные территории России;
- основные источники и масштабы образования отходов производства на железнодорожном транспорте;
- основные источники техногенного воздействия на окружающую среду; способы предотвращения и улавливания выбросов, методы очистки промышленных сточных вод, принципы работы аппаратов обезвреживания и очистки газовых выбросов и стоков производств;
- правовые основы, правила и нормы природопользования и экологической безопасности;
- принципы и методы рационального природопользования, мониторинга окружающей среды, экологического контроля и экологического регулирования;
- принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды.

- В результате освоения учебной дисциплины происходит поэтапное формирование элементов общих и профессиональных компетенций:**
- ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
 - ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
 - ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
 - ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
 - ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
 - ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
 - ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
 - ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
 - ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
 - ПК 1.1. Выполнять операции по осуществлению перевозочного процесса с применением современных информационных технологий управления перевозками.
 - ПК 1.2. Организовывать работу персонала по обеспечению безопасности перевозок и выбору оптимальных решений при работах в условиях нестандартных и аварийных ситуаций.
 - ПК 1.3. Оформлять документы, регламентирующие организацию перевозочного процесса.
 - ПК 2.2. Обеспечивать безопасность движения и решать профессиональные задачи посредством применения нормативно-правовых документов.
 - ПК 2.3. Контролировать и оценивать качество выполняемых работ.
 - ПК 3.1. Оформлять техническую и технологическую документацию.

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

Максимальная учебная нагрузка обучающегося – 66 часов, в том числе:
обязательная часть – 00 часа;
вариативная часть – 66 часов.

Очное обучение:

Максимальная учебная нагрузка обучающегося – 66 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 44 часа;

самостоятельной работы обучающегося – 22 часа.

Заочное обучение:

Максимальная учебная нагрузка обучающегося – 66 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 8 часов;
самостоятельной работы обучающегося – 58 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Виды учебной работы	Объем часов очное	Объем часов заочное
Максимальная учебная нагрузка (всего)	66	66
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	44	8
в том числе:		
теоретическое обучение	34	4
практические занятия	10	4
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	22	58
в том числе:	17	58 согласно МУ
домашняя работа	5	
подготовка к практическим занятиям, презентациям	3	
Промежуточная аттестация в форме	<i>дифференцированного зачета в 6 семестре</i>	<i>дифференцированного зачета в 4 семестре</i>

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Введение		3	
	Содержание учебного материала. Задачи экологии. Законы экологии. Разделы экологии. Значение экологических знаний. Системный подход при изучении взаимодействия транспорта с окружающей средой. Железнодорожный транспорт и безопасность: исторический аспект.	2	1-3
	Самостоятельная работа обучающихся. Проработка конспектов занятий, учебных изданий и дополнительной литературы по вопросу: «Роль Римского клуба в популяризации экологических проблем».	1	
Раздел 1. Природные ресурсы		30	
Тема 1.1. Понятие о природных ресурсах.	Содержание учебного материала. Учение В.И. Вернадского о биосфере и геосфере. Условия устойчивого состояния экосистем. Правовой механизм в области окружающей среды в Российской Федерации. Закон РФ «Об охране окружающей среды».	4	1-3
	Самостоятельная работа обучающихся. Проработка конспектов занятий, учебных изданий и дополнительной литературы по вопросу: «Жизнь и деятельность В.И. Вернадского».	2	
Тема 1.2. Классификация природных ресурсов.	Содержание учебного материала. Виды и классификация природных ресурсов.	4	1-3
	Самостоятельная работа обучающихся. Проработка конспектов занятий, учебных изданий и дополнительной литературы по вопросам: «Международные природные ресурсы», «Пищевые ресурсы человечества».	2	

Тема 1.3. Природопользование и природоохранная деятельность на железнодорожном транспорте.	Содержание учебного материала.	4	1-3
	Формы и виды природопользования. Виды органов государственного управления природопользованием. Природоохранная деятельность в ОАО «РЖД». Экологические проблемы на железнодорожном транспорте.		
	Самостоятельная работа обучающихся. Проработка конспектов занятий.	2	
Тема 1.4. Эколого-экономические показатели оценки производственных процессов и предприятий железнодорожного транспорта.	Содержание учебного материала.	2	1-3
	Эколого-экономические показатели оценки производственных процессов и предприятий железнодорожного транспорта. Нормирование в области обращения с отходами на железнодорожном транспорте.		
	Практическое занятие 1. Экологический стандарт. Нормативы качества окружающей среды.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся.	2	
	Проработка конспектов занятий, учебных изданий и дополнительной литературы по вопросу «Экологические маркировки товаров».		
Тема 1.5. Мониторинг окружающей среды.	Содержание учебного материала.	2	1-3
	Понятие, виды мониторинга. Мониторинг окружающей среды и экологическое прогнозирование на железнодорожном транспорте.		
	Практическое занятие 2. Мониторинговые исследования транспортной нагрузки на окружающую среду вблизи учебного заведения.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся.	2	
	Проработка конспектов занятий		
Раздел 2. Проблема отходов.		12	
Тема 2.1. Общие сведения об отходах.	Содержание учебного материала.	2	1-3
	Отходы, как одна из глобальных экологических проблем человечества. Классификация отходов.		
	Самостоятельная работа обучающихся.	1	
	Проработка конспектов занятий, учебных изданий и дополнительной литературы по вопросу: «Токсичные производственные отходы».		

Тема 2.2. Управление отходами.	Содержание учебного материала.	4	1-3
	Охрана окружающей среды на железнодорожном транспорте. Цели и задачи. Обращение с отходами производства и потребления на железнодорожном транспорте.		
	Практическая работа 3. Утилизация отходов железнодорожного транспорта.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся. Проработка конспектов занятий, учебных изданий и дополнительной литературы, видеоролик «Мусороперерабатывающее производство».	3	
Раздел 3. Экологическая защита и охрана окружающей среды.		15	
Тема 3.1. Природоохранные мероприятия.	Содержание учебного материала.	4	1-3
	Природоохранные мероприятия и их эффективность. Экозащитные техника и технологии. Способы очистки атмосферы и сточных вод от загрязнений. Порядок ликвидации нефтяных загрязнений почвы и поверхности водных объектов.		
	Практическое занятие 4. Экологический паспорт предприятия.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся. Проработка конспектов занятий, учебных изданий и дополнительной литературы, видеоролик «Водоочистка».	3	
Тема 3.2. Эколого-экономическая оценка природоохранной деятельности объектов железнодорожного транспорта.	Содержание учебного материала.	2	1-3
	Экономический механизм охраны окружающей природной среды на железнодорожном транспорте.		
	Практическое занятие 5. Определение размера эколого-экономического ущерба, вызванного деградацией земель при строительстве скоростной железнодорожной магистрали.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся. Проработка конспектов занятий, учебных изданий и дополнительной литературы.	2	

Раздел 4. Экологическая безопасность.		6	
Тема 4.1. Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды.	Содержание учебного материала.	2	1-3
	Принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды на железнодорожном транспорте.		
	Самостоятельная работа обучающихся.	1	
Проработка конспектов занятий, учебных изданий и дополнительной литературы по вопросу: «Экологические праздники».			
Тема 4.2. Международные организации.	Содержание учебного материала.	2	1-3
	Международные организации, договора и инициативы в области природопользования и охраны окружающей среды на железнодорожном транспорте.		
	Самостоятельная работа обучающихся.	1	
Проработка конспектов занятий, учебных изданий и дополнительной литературы по вопросу: «Формы молодёжного международного сотрудничества в области охраны окружающей среды».			
		66	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
- 2 — репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
- 3 — продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

Практические занятия проводятся с использованием интерактивных форм обучения и применением ПК

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация рабочей программы учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета.

Оборудование учебного кабинета:

столы учебные,
стулья ученические,
рабочее место преподавателя,
телевизор,
персональный компьютер.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемой учебной литературы, информационных ресурсов сети Интернет

Основная учебная литература:

1. Гурова Т.Ф., Назаренко Л.В. Основы экологии и рационального природопользования: учебник и практикум. М.: «Юрайт», 2017.-223с.
2. Гурова Т.Ф., Назаренко Л.В. Основы экологии и рационального природопользования (Электронный ресурс): учебник и практикум. М.: «Юрайт», 2017.-223с. Режим доступа: <https://bibli-online.ru/viewer/11D1B27E-404D-4C4B-B5EE-DFA7E24C349C#page/1>

Дополнительная учебная литература:

- 1.Хван, Т. А. Экологические основы природопользования : учебник для СПО / Т. А. Хван. — 6-е изд., пер. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 253 с. — (Серия : Профессиональное образование). <https://bibli-online.ru/viewer/F4479B7B-4648-4644-BDE2-1D2329CE1C2C>)

Интернет-ресурсы:

Электронно-библиотечная система e.lanbook.com.www.ecoindustry.ru.

3.3. Выполнение требований ФГОС в части использования активных и интерактивных форм обучения

В целях реализации компетентного подхода рабочая программа предусматривает использование в образовательном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в целях формирования и развития общих и профессиональных компетенций:

ВВЕДЕНИЕ в форме обзорной лекции, самостоятельная работа студентов дополнительной литературой на темы: «Жизнь и деятельность В.И.

Вернадского», « Роль Римского клуба в популяризации экологических проблем ».

Тема 1.2. КЛАССИФИКАЦИЯ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ, используется «мозговой штурм» по проблемам «международные природные ресурсы» и «пищевые ресурсы человечества».

Тема 1.3. ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ И ПРИРОДООХРАННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ НА Ж.-Д. ТРАНСПОРТЕ в форме проблемной лекции «Экологические проблемы на железнодорожном транспорте».

Практическое занятие «Экологический стандарт. Нормативы качества окружающей среды».

Тема 1.4. ЭКОЛОГОЭКОНОМИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА в форме презентации «Экологическая маркировка продукции».

Тема 1.5. МОНИТОРИНГ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ в форме практического занятия «Мониторинговые исследования воздействия транспортных средств на загрязнения атмосферы вблизи учебного заведения».

Тема 2.1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОТХОДАХ в форме проблемной лекции.

Тема 2.2. УПРАВЛЕНИЕ ОТХОДАМИ в форме практического занятия «Утилизация отходов железнодорожного транспорта», просмотр видеоролика «Мусороперерабатывающее предприятие» и «Водоочистка».

Тема 3.1. ПРИРОДООХРАННЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ в форме практического занятия «Экологический паспорт предприятия», просмотр видеоролика «Водоочистка».

Тема 3.2. ЭКОЛОГО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ПРИРОДООХРАННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ в форме практической работы «Определение размера эколого-экономического ущерба...».

Тема 4.1. МЕЖДУНАРОДНОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО В ОБЛАСТИ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ в форме презентации «Экологические праздники» и праздники «День Земли» (22 апреля), «День Солнца» (3 мая), «День охраны окружающей среды» (5 июня).

Тема 4.2. МЕЖДУНАРОДНЫЕ ОРГАНИЗАЦИИ в форме проекта «Формы молодёжного международного сотрудничества в области охраны окружающей среды».

3.4. Использование средств вычислительной техники в процессе обучения

Рабочая программа не предусматривает использование персональных компьютеров обучающимися в ходе проведения практических занятий.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Оценка качества освоения учебной дисциплины включает текущий контроль успеваемости и промежуточную аттестацию.

Текущий контроль успеваемости осуществляется преподавателем в процессе проведения занятий, практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий в соответствии с фондом оценочных средств по учебной дисциплине.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>умения:</p> <ul style="list-style-type: none">- анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов производственной деятельности на железнодорожном транспорте на основании федеральных законов РФ, постановлений и распоряжений Правительства РФ, приказов Минтранса России в сфере экологии;- анализировать причины возникновения экологических аварий и катастроф;- анализировать причины вредных выбросов от предприятий железнодорожного транспорта;- оценивать малоотходные	<p>Текущий контроль в форме устного опроса по темам; тестирование; защита практических занятий; подготовка сообщений, докладов, презентаций, рефератов, проектов; дифференцированный зачёт.</p>
<p>знания:</p> <ul style="list-style-type: none">- видов и классификации природных ресурсов;- принципов эколого-экономической оценки природоохранной деятельности объектов железнодорожного транспорта;- основных источников техногенного воздействия на окружающую среду;- способов предотвращения и улавливания выбросов, методов очистки промышленных сточных вод, принципов работы аппаратов обезвреживания и очистки газовых выбросов и стоков производств;- правовых основ, правил и норм природопользования, мониторинга окружающей среды, экологического контроля и экологического регулирования;- общих сведений об отходах, управления отходами;- принципов и правил международного сотрудничества в области охраны окружающей среды;	<p>Текущий контроль в форме устного опроса по темам; тестирование; защита практических занятий; подготовка сообщений, докладов, презентаций, рефератов, проектов; дифференцированный зачёт.</p>

Федеральное агентство железнодорожного транспорта
Ухтинский техникум железнодорожного транспорта
– филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования
«Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра I»
(УТЖТ - филиал ПГУПС)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.01 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА

Базовая подготовка среднего профессионального образования

по специальности

08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство

Квалификация – **техник**

Ухта, 2020

ОДОБРЕНА
на заседании цикловой комиссии
общепрофессиональных дисциплин и
профессиональных модулей
08.02.10 Строительство железных
дорог, путь и путевое хозяйство
Протокол №13 от 28. 08. 2020г.
Председатель _____ О.А.Мигальникова

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора
по учебно - методической работе
УТЖТ – филиала ПГУПС



Т.М.Коротаева
_____ Т.М.Коротаева
«31» 08. 2020г.

Рабочая программа учебной дисциплины *Инженерная графика* разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) среднего профессионального образования (далее СПО) по специальности *08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство* (базовая подготовка), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ № 1002 от 13 августа 2014г.

Разработчик программы:

Канева О.П. , преподаватель УТЖТ - филиала ПГУПС

Рецензенты:

Мигальникова О.А., преподаватель УТЖТ – филиала ПГУПС;
Тишков А.А., заместитель начальника Сосногорского отдела инфраструктуры Северной дирекции инфраструктуры структурного подразделения Центральной дирекции инфраструктуры – филиала ОАО «РЖД».

СОГЛАСОВАНО

Начальник Сосногорской дистанции пути – структурного подразделения Северной дирекции инфраструктуры - структурного подразделения Центральной дирекции инфраструктуры – филиала ОАО «РЖД»

_____ В.А.Ермолин

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	15
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	17

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.01«Инженерная графика»

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС для специальности СПО 08.02.10 «Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство».

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

Учебная дисциплина «Инженерная графика» относится к *обще профессиональным дисциплинам профессионального цикла.*

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- читать технические чертежи; выполнять эскизы деталей и сборочных единиц;
- оформлять технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями стандартов.

знать:

- основы проекционного черчения;
- правила оформления чертежей, схем и эскизов по профилю специальности
- структуру и оформление конструкторской и технологической документации в соответствии с требованиями стандартов.

В результате освоения учебной дисциплины происходит поэтапное формирование элементов общих и профессиональных компетенций:

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество;

ОК 3. Принимать решение в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность;

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности;

ПК 1.1 Выполнять различные виды геодезических съемок.

ПК3.1 Обеспечивать выполнение требований к основным элементам и конструкции земляного полотна, переездов, путевых и сигнальных знаков, верхнего строения пути;

ПК3.3 Проводить контроль состояния рельсов, элементов пути и сооружений с использованием диагностического оборудования.

1.4 Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

Максимальная учебная нагрузка обучающегося 186 часов, в том числе:

обязательная часть - 159 часов;

вариативная часть – 27 часов.

Увеличение количества часов рабочей программы за счет часов вариативной части направлено на *расширение (углубление)* объема знаний по разделам программы.

Очное обучение:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося – 186 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 124 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 62 часов.

Заочное обучение:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося – 186 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 28 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 158 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Очная форма обучения

Вид учебной работы	<i>Объем часов очное</i>	<i>Объем часов заочное</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	<i>186</i>	<i>186</i>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<i>124</i>	<i>28</i>
в том числе:		
практические занятия	<i>124</i>	<i>26</i>
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	<i>62</i>	<i>158</i>
в том числе: подготовка сообщений, презентаций, выполнение графических работ , подготовка к тестированию, зачету		<i>158 согласно МУ</i>
Итоговая аттестация в форме	<i>дифференциро ванного зачета в 3,4 семестрах.</i>	<i>дифференциро ванного зачета в 1 семестре и дом. к.р. в 2 семестре.</i>

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Инженерная графика»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала: практические работы, самостоятельная работа обучающихся.	Очная форма обучения	
		Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Графическое оформление чертежей		24	
Тема 1.1. Основные сведения по оформлению чертежей.	Содержание учебного материала		
	Общие сведения о графических изображениях. Правила оформления чертежей (форматы, масштабы, линии чертежа). Основная надпись. Шрифт чертежный		
	Практическое занятие Шрифт чертежный Графическая работа №1 «Титульный лист»	6	2
	Самостоятельная работа обучающихся:		
	Отработка практических навыков выполнения надписей на чертежах. Заполнение основной надписи. Отработка практических навыков вычерчивания линий чертежа	4	3
Тема 1.2. Геометрические построения и правила вычерчивания контуров технических деталей	Содержание учебного материала		
	Геометрические построения, деление окружности на равные части. Сопряжение. Основные правила нанесения размеров		
	Практические занятия 1. Чертеж контура детали Графическая работа №2 «Геометрические построения» 2. Чертеж контура детали с нанесением размеров Графическая работа №3 «Контур детали»	10	2
	Самостоятельная работа обучающихся:		
	Отработка практических навыков выполнения геометрических построений контура детали. Деление окружности на равные части. Построение сопряжений. Отработка практических навыков по нанесению размеров	4	3
Раздел 2. Проекционное черчение		42	

1	2	3	4
Тема 2.1. Методы и приемы проекционного черчения	Содержание учебного материала		
	Проецирование точки, отрезка прямой, плоскости, геометрических тел на три плоскости проекций. АксонOMETрические проекции точки, прямой, плоскости, геометрических тел. Комплексный чертеж модели. Чтение чертежей моделей. Проецирование моделей		
	Практические занятия 3. Комплексный чертеж геометрических тел. Графическая работа №4 «Проекция геометрических тел» 4. Аксонометрические изображения геометрических тел. Графическая работа №5 «АксонOMETрические проекции» 5. Аксонометрическая проекция модели Графическая работа №6 «Модель»	12	2
	Самостоятельная работа обучающихся: Отработка практических навыков построения комплексных чертежей и проекций геометрических тел. Вычерчивание аксонометрических проекций моделей	12	3
Тема 2.2. Сечение геометрических тел плоскостью	Содержание учебного материала		
	Сечение геометрических тел плоскостью. Пересечение поверхностей плоскостями.		
	Практическое занятие: Комплексный чертеж пересекающихся геометрических тел Графическая работа №7 «Взаимное пересечение поверхностей геометрических тел»	12	2
	Самостоятельная работа обучающихся: Построение комплексных чертежей пересекающихся тел	6	3
Раздел 3. Элементы технического рисования		14	
Тема 3.1 Техническое рисование	Содержание учебного материала		
	Назначение технического рисунка. Технические рисунки плоских фигур и геометрических тел. Технический рисунок модели		
	Практическое занятие: Технический рисунок модели Графическая работа №8 «Техническое рисование»	8	2
Самостоятельная работа обучающихся: Выполнение технического рисунка модели	6	3	
Раздел 4 Машиностроительное черчение		78	

1	2	3	4
Тема 4.1. Основные правила выполнения машиностроительных чертежей	Содержание учебного материала		
	Назначение машиностроительных чертежей. Основные характеристики и состав машиностроительных чертежей. Виды. Сечения и разрезы. Резьба, резьбовые соединения		
	Практические занятия: 1. Построение третьего вида по двум данным, нанесение необходимых простых разрезов, аксонометрическая проекция с вырезом передней четверти. Графическая работа №9 «Простые разрезы» 2. Выполнение сечений, сложных разрезов деталей узлов железнодорожных машин. Графическая работа №10 «Сложные разрезы»	16	2
	Самостоятельная работа обучающихся: Отработка практических навыков выполнения разрезов. Изучение изображений и обозначения резьб. Основные требования к чертежам. Обозначения, используемые на чертежах. Последовательность выполнения эскиза детали. Порядок составления рабочего чертежа детали по данным ее эскиза. Выполнение рабочего чертежа детали по эскизу. Выполнение разъемных соединений. Выполнение чертежа соединения	4	3
Тема 4.2. Сборочный чертеж	Содержание учебного материала		
	Эскизы деталей и рабочие чертежи Разъемные и неразъемные соединения деталей. Сборочный чертеж		
	Практические занятия: 1. Выполнение эскиза детали Графическая работа №11 «Эскиз детали» 2. Выполнение рабочего чертежа детали по эскизу. Графическая работа №12 «Рабочий чертеж» 3. Чертеж резьбовых соединений (болтом, шпилькой, винтом) Графическая работа №13 «Резьбовые соединения» 4. Эскизы деталей сборочного узла путевой машины. Графическая работа №14а «Сборочный чертеж» 5. Выполнение сборочного чертежа, составление спецификации. . Графическая работа №14б «Сборочный чертеж»	30	2
	Самостоятельная работа обучающихся: Комплект конструкторской документации. Чертеж общего вида. Сборочный чертеж. Сопрягаемые размеры. Заполнения спецификации на сборочном чертеже. .Изображение уплотнительных устройств, подшипников, пружин, стопорных и установочных устройств. Подбор по справочникам стандартных изделий и материалов. Выполнение детализации сборочного чертежа	14	3

1	2	3	4
Тема 4.3 Чертежи и схемы по специальности	Содержание учебного материала		
	Правила выполнения электрических, пневматических, гидравлических, кинематических схем и их чтение		
	Практические занятия Чертеж кинематической, электрической, пневматической или гидравлической схемы (по заданию преподавателя): составление перечня элементов железнодорожного пути и сооружений . Графическая работа №15 «Схема»	10	2
	Самостоятельная работа обучающихся: Выполнение чертежей схем	4	3
Раздел 5. Элементы строительного черчения		18	
Тема 5.1 Общие сведения о строительных чертежах	Содержание учебного материала		
	Общие сведения о строительных чертежах. Виды и особенности строительных чертежей. Особенности оформления строительных чертежей. Генеральный план. Условные изображения на генеральных планах		
	Практическое занятие: Архитектурно-строительный чертеж зданий и сооружений железнодорожного транспорта Графическая работа №16 «Строительные чертежи»	8	2
	Чертеж железнодорожного здания или сооружения с элементами схем (контрольная графическая работа)	4	3
Раздел 6 Общие сведения о машинной графике		10	
Тема 6.1 Общие сведения о системе автоматизированного проектирования (САПР)	Содержание учебного материала		
	Основные принципы работы программы автоматизированного проектирования (САПР). Знакомство с интерфейсом программы САПР. Плоские изображения в САПРе. Практическое занятие: Плоские изображения в САПРе. ' Комплексный чертеж геометрических тел в САПРе. Рабочий чертеж железнодорожного пути и сооружений. Схемы железнодорожного пути и сооружений. Графическая работа №17 «Средства инженерной графики»	6	2

1	2	3	4
	Самостоятельная работа обучающихся: Построение комплексного чертежа в САПРе. Выполнение схем в САПРе. Подготовка к зачету	2	3
	Итоговое занятие в форме зачета	2	
	Всего:		

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

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

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

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета инженерная графика, актового зала, библиотеки, читального зала с выходом в сеть Интернет.

Оборудование учебного кабинета:

 посадочные места по количеству обучающихся,
 рабочее место преподавателя,
 наглядные пособия (раздаточный материал),

Технические средства обучения:

 компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедийный проектор.

3.2. Информационное обеспечение обучения

 Основная учебная литература:

1. ГОСТ 2.001-93. ЕСКД - единая система конструкторской документации.
2. ГОСТ 3.1130-93. СПДС - система проектной документации для строительства.
3. Боголюбов С.К., Инженерная графика: Учебник для средних специальных учебных заведений

 М.; Альянс, 2017

 Дополнительная учебная литература:

1. Свиридова Т.А., Инженерная графика: Учебн. иллюстрированное пособие. – М.: Маршрут, 2006-2013
2. Инженерная графика /Единое окно доступа к образовательным ресурсам // Электронный ресурс// Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов – М., 2005-2015
http://window.edu.ru/catalog/resources?p_str

 Интернет-ресурсы:

1. Инженерная графика /Единое окно доступа к образовательным ресурсам // Электронный ресурс// ФГАУ ГНИИ ИТТ «Информика» – М., 2005-2015

3.3. Выполнение требований ФГОС в части использования активных и интерактивных форм обучения

В целях реализации компетентностного подхода рабочая программа предусматривает использование в образовательном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в целях формирования и развития общих и профессиональных компетенций:

Тема 4.1. СЛОЖНЫЕ РАЗРЕЗЫ в интерактивной форме .

3.4. Использование средств вычислительной техники в процессе обучения

Рабочая программа предусматривает использование персональных компьютеров обучающимися в ходе проведения следующих практических занятий:

Практическое занятие №15

МАШИННАЯ ГРАФИКА.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Оценка качества освоения учебной дисциплины включает текущий контроль успеваемости и промежуточную аттестацию.

Текущий контроль успеваемости осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий в соответствии с фондом оценочных средств по учебной дисциплине.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения:	
умение 1 читать технические чертежи выполнять эскизы деталей и сборочных единиц	экспертное наблюдение на практических занятиях, оценка выполнения графических и контрольных работ
умение 2 оформлять технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями стандартов	экспертное наблюдение на практических занятиях, оценка выполнения графических и контрольных работ
Знания:	
знание 1 основ проекционного черчения	экспертное наблюдение на практических занятиях, оценка выполнения графических и контрольных работ
знание 2 правил выполнения чертежей, схем и эскизов по специальности	экспертное наблюдение на практических занятиях, оценка выполнения графических и контрольных работ
Знание 3 структуры и оформления конструкторской и технологической	экспертное наблюдение на практических занятиях, оценка выполнения

документации в соответствии с
требованиями стандартов

графических и контрольных работ

Федеральное агентство железнодорожного транспорта
Ухтинский техникум железнодорожного транспорта
– филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования
«Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра I»
(УТЖТ - филиал ПГУПС)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.02 ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ЭЛЕКТРОНИКА

Базовая подготовка среднего профессионального образования

по специальности

08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство

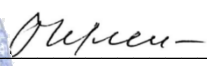
Квалификация – **техник**

Ухта, 2020

ОДОБРЕНА
на заседании цикловой комиссии
общепрофессиональных дисциплин и
профессиональных модулей
08.02.10 Строительство железных
дорог, путь и путевое хозяйство
Протокол №13 от 28. 08. 2020г.
Председатель _____ О.А.Мигальникова



УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора
по учебно - методической работе
УТЖТ – филиала ПГУПС

 Т.М.Коротаева
«31» 08. 2020г.

Рабочая программа учебной дисциплины *ОП.02.Электротехника и электроника* разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) среднего профессионального образования (далее СПО) по специальности *08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство* (базовая подготовка), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ № 1002 от 13.08.2014 г.

Разработчик программы:

Колосовский Ю.Б., преподаватель УТЖТ - филиала ПГУПС

Рецензенты:

Карпова А.С. - преподаватель УТЖТ – филиал ПГУПС;

Тишков А.А.- заместитель начальника Сосногорского отдела инфраструктуры Северной дирекции инфраструктуры структурного подразделения Центральной дирекции инфраструктуры – филиала ОАО «РЖД».

СОГЛАСОВАНО

Начальник Сосногорской дистанции пути – структурного подразделения Северной дирекции инфраструктуры - структурного подразделения Центральной дирекции инфраструктуры – филиала ОАО «РЖД»

_____ В.А.Ермолин

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	16
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	18

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности *08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство* (базовая подготовка).

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

Учебная дисциплина относится к общепрофессиональным дисциплинам профессионального цикла.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- производить расчет параметров электрических цепей;
- собирать электрические схемы и проверять их работу.

знать:

- методы преобразования электрической энергии, сущность физических процессов, происходящих в электрических и магнитных цепях, порядок расчета их параметров;
- основы электроники, электронные приборы и усилители.

В результате освоения учебной дисциплины происходит поэтапное формирование элементов общих компетенций:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 2.2. Производить ремонт и строительство железнодорожного пути с использованием средств механизации.

ПК 2.3. Контролировать качество текущего содержания пути, ремонтных и строительных работ, организовывать их приемку.

ПК 3.1. Обеспечивать выполнение требований к основным элементам и конструкции земляного полотна, переездов, путевых и сигнальных знаков, верхнего строения пути.

ПК 3.2. Обеспечивать требования к искусственным сооружениям на железнодорожном транспорте.

ПК 4.4. Обеспечивать соблюдение техники безопасности и охраны труда на производственном участке, проводить профилактические мероприятия и обучение персонала.

1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

Максимальная учебная нагрузка обучающегося 170 часов, в том числе:

обязательная часть - 140 часов;

вариативная часть – 30 часов.

Увеличение количества часов рабочей программы за счет часов вариативной части направлено на *расширение* объема знаний по разделам программы.

Очное обучение:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося – 170 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 114 часа;
самостоятельной работы обучающегося – 56 часов

Заочное обучение:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося – 170 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 22 часа;
самостоятельной работы обучающегося – 148 часов

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов очное	Объем часов заочное
Максимальная учебная нагрузка (всего)	170	170
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	114	22
в том числе:		
практические занятия	40	18
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	56	148
в том числе:		
– анализ документов, работа с учебной литературой;	26	148
– подготовка сообщений, презентаций;	5	согласно МУ
– подготовка к самостоятельным работам;	7	
– подготовка к лабораторным занятиям;	16	
– подготовка к экзамену.	2	
Промежуточная аттестация в форме	<i>экзамена в 4 семестре</i>	<i>экзамена в 1 семестре, две дом. к.р. в 1 семестре</i>

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Электротехника		86	
Тема 1.1. Электрическое поле	Содержание учебного материала	4	2
	Электрическое поле и его основные характеристики. Электрическая ёмкость, конденсаторы. Соединение конденсаторов.		
	Самостоятельная работа обучающихся	2	3
	Проработка конспектов занятия, учебных изданий и специальной литературы, решение задач и упражнений.		
Тема 1.2. Электрические цепи постоянного тока	Содержание учебного материала	4	2
	Электрическая цепь. Основные элементы электрической цепи. Физические основы работы источника ЭДС. Свойства цепи при последовательном, параллельном и смешанном соединении резисторов. Расчет простых цепей. Понятия о расчете сложной цепи по уравнениям Кирхгофа.		
	Практическое занятие №1	4	
	Проверка свойств электрической цепи с последовательным и параллельным соединением резисторов. Практическое занятие №2 Определение потери напряжения в проводах и КПД линии электропередачи.		
Самостоятельная работа обучающихся	4	3	
	Проработка конспектов занятия, учебных изданий и специальной литературы, решение задач и упражнений.		
Тема 1.3. Электромагнетизм	Содержание учебного материала	4	2
	Свойства и характеристики магнитного поля. Магнитные свойства материалов. Магнитные цепи. Электромагнитная индукция.		
	Самостоятельная работа обучающихся	2	3

	Проработка конспектов занятия, учебных изданий и специальной литературы, решение задач и упражнений.		
Тема 1.4. Электрические цепи переменного тока	Содержание учебного материала	4	2
	Основные понятия о переменном токе. Процессы, происходящие в цепях переменного тока: с активным сопротивлением, индуктивностью и ёмкостью. Использование законов Ома правила Кирхгофа для расчета. Условия возникновения и особенности резонанса напряжения и токов. Активная, реактивная и полная мощности в цепи переменного тока. Коэффициент мощности. Неразветвленные и разветвленные цепи переменного тока; векторные диаграммы.		
	Практическое занятие №3 Исследования цепи переменного тока с последовательным соединением резистора, катушки индуктивности и конденсатора.	4	
	Практическое занятие №4 Исследование цепи переменного тока с параллельным соединением катушки индуктивности и конденсатора.		
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятия, учебных изданий и специальной литературы, решение задач и упражнений.	4	3
Тема 1.5. Электрические цепи трехфазного переменного тока	Содержание учебного материала:	2	2
	Общие сведения о трехфазных электрических цепях. Соединение обмоток генератора и нагрузки «звездой». Фазные и линейные напряжения, токи. Соединения обмоток генератора и нагрузки «треугольником». Фазные и линейные напряжения, токи. Векторные диаграммы напряжений.		
	Практическое занятие №5 Исследование трехфазной цепи при соединении приемников энергии «звездой».	2	
	Контрольная работа Расчет электрических цепей переменного тока.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Проработка конспектов занятия, учебных изданий и специальной литературы, решение задач и упражнений.	4	3

Тема 1.6. Электрические измерения	Содержание учебного материала:	4	2
	Классификация измерительных приборов. Погрешности приборов. Методы измерения электрических величин.		
	Практическое занятие №6 Измерение сопротивлений, токов и напряжений электрической цепи.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Проработка конспектов занятия, учебных изданий и специальной литературы, решение задач и упражнений.	2	3
Тема 1.7. Электрические машины постоянного тока	Содержание учебного материала:	4	2
	Устройство и принцип действия машин постоянного тока, генераторов, двигателей. Основные понятия и характеристики машин постоянного тока.		
	Практическое занятие №7 Испытание генератора постоянного тока.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Проработка конспектов занятия, учебных изданий и специальной литературы, решение задач и упражнений.	3	3
Тема 1.8. Электрические машины переменного тока	Содержание учебного материала:	4	2
	Устройство, принцип действия трехфазного асинхронного двигателя. Основные параметры и характеристики. Методы регулирования частоты вращения двигателя. Синхронный генератор.		
	Практическое занятие №8 Испытание трехфазного асинхронного электродвигателя.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Проработка конспектов занятия, учебных изданий и специальной литературы, решение задач и упражнений.	2	3

Тема 1.9. Трансформаторы	Содержание учебного материала:	4	2
	Принцип действия и устройство однофазного трансформатора. Режимы работы. Типы трансформаторов.		
	Практическое занятие №9 Испытание однофазного трансформатора.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся:	2	3
Проработка конспектов занятия, учебных изданий и специальной литературы, решение задач и упражнений.			
Тема 1.10. Основы электропривода	Содержание учебного материала:	2	2
	Понятие об электроприводе. Режимы работы и схемы управления электродвигателями.		
	Самостоятельная работа обучающихся:	2	3
	Проработка конспектов занятия, учебных изданий и специальной литературы, решение задач и упражнений.		
Тема 1.11. Передача и распределение электрической энергии	Содержание учебного материала:	2	2
	Назначение, классификация и устройство электрических сетей. Простейшие схемы электрических сетей. Электробезопасность.		
	Самостоятельная работа обучающихся:	1	3
	Проработка конспектов занятия, учебных изданий и специальной литературы, решение задач и упражнений.		
Раздел 2. Электроника		84	
Тема 2.1. Физические основы электроники	Содержание учебного материала:		
	Физические основы работы полупроводниковых приборов. Виды приборов и их характеристики, и маркировка. Процессы электропроводимости полупроводников. Формирование р – n перехода.	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся:	2	3
	Проработка конспектов занятия, учебных изданий и специальной литературы, решение задач и упражнений.		

Тема 2.2. Полупроводниковые приборы	Содержание учебного материала:	8	2
	Устройство, принцип работы полупроводниковых диодов, тиристоров, транзисторов. Их вольтамперные характеристики. Принцип работы полупроводниковых приборов с внутренним фотоэффектом.		
	Практическое занятие №10 Определение параметров и характеристик полупроводникового диода. Практическое занятие № 11 Исследование работы тиристора. Практическое занятие № 12 Исследование работы транзистора.	6	
	Самостоятельная работа обучающихся:	6	3
	Проработка конспектов занятия, учебных изданий и специальной литературы, решение задач и упражнений.		
Тема 2.3. Электронные выпрямители и стабилизаторы	Содержание учебного материала:	6	2
	Принципы построения выпрямителей, схемы и работа выпрямителей. Сглаживающие фильтры. Принципы стабилизации. Устройство и работа стабилизаторов тока и напряжения.		
	Практическое занятие №13 Исследование работы схем выпрямления переменного тока. Практическое занятие № 14 Исследование работы сглаживающих фильтров. Практическое занятие № 15 Исследование электронной схемы параметрического стабилизатора.	6	
	Самостоятельная работа обучающихся:	6	3
	Проработка конспектов занятия, учебных изданий и специальной литературы, решение задач и упражнений.		
Тема 2.4. Общие принципы построения и работы схем	Содержание учебного материала:	4	2
	Основные понятия и характеристики усилительного каскада. Обратные связи. Усилители низкой частоты, постоянного тока. Импульсные и избирательные усилители. Режимы работы усилительных элементов.		

электрических усилителей	Практическое занятие №16 Исследование работы полупроводникового усилителя.	4	
	Практическое занятие № 17 Исследование работы инвертирующего и неинвертирующего усилителей.		
	Самостоятельная работа обучающихся: Проработка конспектов занятия, учебных изданий и специальной литературы, решение задач и упражнений.	4	3
Тема 2.5. Электронные генераторы и измерительные приборы	Содержание учебного материала:	4	2
	Автогенераторы. Условия самовозбуждения генераторов. Генераторы синусоидального и импульсного напряжения. Осциллографы.		
	Практическое занятие №18 Исследование работы транзисторного автогенератора типа LC.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Проработка конспектов занятия, учебных изданий и специальной литературы, решение задач и упражнений.	4	3
Тема 2.6. Устройства автоматики и вычислительной техники	Содержание учебного материала:	6	2
	Понятие о логических операциях и способах их реализации. Основные элементы автоматики.		
	Практическое занятие №19 Исследование логических элементов.	4	
	Практическое занятие № 20 Исследование работы RS – триггера на логических элементах.		
	Самостоятельная работа обучающихся:	4	3
	Проработка конспектов занятия, учебных изданий и специальной литературы, решение задач и упражнений.		
Тема 2.7. Микропроцессоры и микро - ЭВМ	Содержание учебного материала:	4	2
	Назначение, функции микропроцессоров. Архитектура микропроцессоров. Организация работы персонала по работе с микро-ЭВМ на основе		

	микропроцессора на железнодорожном транспорте.		
	Самостоятельная работа обучающихся:	2	3
	Проработка конспектов занятия, учебных изданий и специальной литературы, решение задач и упражнений. Подготовка к экзамену.		
	Всего часов	170	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация рабочей программы учебной дисциплины требует наличия *лаборатории электротехники*.

Оборудование *лаборатории*:

- посадочные места по количеству обучающихся,
- рабочее место преподавателя,
- наглядные пособия по электротехнике и электронике (плакаты, схемы).

Технические средства обучения: компьютер с лицензионным программным обеспечением, принтер, сканер.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемой учебной литературы, информационных ресурсов сети Интернет.

Основная учебная литература:

1. Кузовкин, В. А. Электротехника и электроника : учебник для среднего профессионального образования / В. А. Кузовкин, В. В. Филатов. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 431 с. — (Профессиональное образование)

2. Электротехника : учебное пособие / В. В. Богданов, О. Б. Давыденко, Н. П. Савин, А. В. Сапсалева. — Новосибирск : НГТУ, 2019. — 148 с. — ISBN 978-5-7782-3954-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система.

3. Иванов, И. И. Электротехника и основы электроники : учебник / И. И. Иванов, Г. И. Соловьев, В. Я. Фролов. — 10-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 736 с. — ISBN 978-5-8114-0523-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система.

4. Негадаев, В. А. Электрический привод : учебное пособие / В. А. Негадаев. — Кемерово : КузГТУ имени Т.Ф. Горбачева, 2019. — 132 с. — ISBN 978-5-00137-056-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система.

Дополнительная учебная литература:

1. Иванов И.И. Электротехника и основы электроники: Учебник – Санкт-Петербург: Лань, 2017 – 736 с.

2. Электротехника и электроника: иллюстрированное учебное пособие / Под ред. Бутырина П.А.. - М.: Academia, 2018. - 892 с.

3. Аполлонский, С.М. Электротехника.практикум (для спо) / С.М. Аполлонский. - М.: КноРус, 2018. - 352 с.

4. Аполлонский, С.М. Электротехника (для спо) / С.М. Аполлонский. - М.: КноРус, 2018. - 352 с.

Интернет-ресурсы:

1. ЭБС ЛАНЬ <http://e.lanbook.com>
2. ЭБС ПГУПС <http://libraru.pgups.ru>
3. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов <http://school-collection.edu.ru>
4. Конспекты по электротехнике и электронике <https://pandia.ru/text/80/494/3079.php>

3.3. Выполнение требований ФГОС в части использования активных и интерактивных форм обучения

В целях реализации компетентностного подхода рабочая программа предусматривает использование в образовательном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в целях формирования и развития общих и профессиональных компетенций:

Тема 1.1. Электрическое поле в форме интерактивной лекции.

Тема 1.3. Электромагнетизм в форме обсуждения дискуссионных вопросов.

Тема 1.10. Основы электропривода в форме интерактивной лекции.

Тема 2.7. Микропроцессоры и микро - ЭВМ в форме выполнения творческих заданий.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Оценка качества освоения учебной дисциплины включает текущий контроль успеваемости и промежуточную аттестацию.

Текущий контроль успеваемости осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий в соответствии с фондом оценочных средств по учебной дисциплине.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
1	2
<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none">- производить расчет параметров электрических цепей;- собирать электрические схемы и проверять их работу. <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none">- методы преобразования электрической энергии, сущность физических процессов, происходящих в электрических и магнитных цепях, порядок расчета их параметров;- основы электроники, электронные приборы и усилители.	<ul style="list-style-type: none">- экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях.- Защита отчётов по практическим занятиям; устные и письменные вопросы, контрольные работы. Экзамен.

Федеральное агентство железнодорожного транспорта
Ухтинский техникум железнодорожного транспорта
– филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования
«Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра I»
(УТЖТ - филиал ПГУПС)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.03. ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА

Базовая подготовка среднего профессионального образования

по специальности

08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство


Квалификация – **техник**

Ухта, 2020

ОДОБРЕНА
на заседании цикловой комиссии
общепрофессиональных дисциплин и
профессиональных модулей
08.02.10 Строительство железных
дорог, путь и путевое хозяйство
Протокол №13 от 28. 08. 2020г.
Председатель _____ О.А.Мигальникова



УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора
по учебно - методической работе
УТЖТ – филиала ПГУПС

 Т.М.Коротаева
«31» 08. 2020г.

Рабочая программа учебной дисциплины *ОП.03 Техническая механика* разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) среднего профессионального образования (далее СПО) по специальности *08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство* (базовая подготовка), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ №1002 от 13.08.2014.

Разработчик программы:

Федорова Н.А., преподаватель УТЖТ - филиала ПГУПС

Рецензенты:

Мигальникова О.А. ., преподаватель УТЖТ – филиал ПГУПС

Тишков А.А., заместитель начальника Сосногорского отдела инфраструктуры Северной дирекции инфраструктуры структурного подразделения Центральной дирекции инфраструктуры – филиала ОАО «РЖД».

СОГЛАСОВАНО

Начальник Сосногорской дистанции пути – структурного подразделения Северной дирекции инфраструктуры - структурного подразделения Центральной дирекции инфраструктуры – филиала ОАО «РЖД»

_____ В.А.Ермолин

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3-4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5-12
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13-15
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	16

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.10 *Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство* (базовая подготовка).

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

Учебная дисциплина относится к *обще профессиональным дисциплинам профессионального учебного цикла*.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- проводить расчеты на срез и смятие, кручение, изгиб.

знать:

- основы теоретической механики, статики, кинематики и динамики;
- детали механизмов и машин;
- элементы конструкций.

В результате освоения учебной дисциплины происходит поэтапное формирование элементов общих и профессиональных компетенций:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 2.1. Участвовать в проектировании и строительстве железных дорог, зданий и сооружений.

ПК 2.2. Производить ремонт и строительство железнодорожного пути с использованием средств механизации.

ПК 2.3. Контролировать качество текущего содержания пути, ремонтных и строительных работ, организовывать их приемку.

1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

Максимальная учебная нагрузка обучающегося 170 часов, в том числе:

обязательная часть - 123 часа;

вариативная часть – 47 часов.

Увеличение количества часов рабочей программы за счет часов вариативной части направлено на *расширение (углубление)* объема знаний по разделам программы.

Очное бучение:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося – 170 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 114 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 56 часов.

Заочное бучение:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося – 170 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 22 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 148 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов очное	Объем часов заочное
Максимальная учебная нагрузка (всего)	170	170
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	114	22
в том числе:		
теоретическое обучение	94	4
практические занятия (если предусмотрено)	20	18
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	56	148
в том числе:		
– выполнение домашних заданий; – подготовка к практическим занятиям; – подготовка к контрольным работам.	56	148 согласно МУ
Промежуточная аттестация в форме	<i>экзамена в 4 семестре</i>	<i>экзамена во 2 семестре, две дом. к.р. во 2 семестре.</i>

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Очная форма обучения	
		Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Основы теоретической механики		76	
Тема 1.1. Статика. Основные понятия и аксиомы статики	Содержание учебного материала: 1. Введение. Основные понятия статики. 2. Аксиомы статики	4	2
	Самостоятельная работа Проработка конспектов занятий, учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий). Поиск, анализ и оценка информации по содержанию учебного материала.	2	2
Тема 1.2. Плоская система сил	Содержание учебного материала: 1. Сходящаяся система сил. Геометрический метод сложения сил, приложенных в одной точке. Проекция силы на ось. Проекция векторной суммы на ось. 2. Аналитическое определение равнодействующей плоской системы сходящихся сил (метод проекций). Условие и уравнение равновесия. 3. Пара сил. Сложение и равновесие пар сил на плоскости. Момент силы относительно точки и оси. 4. Плоская произвольная система сил. 5. Балочные системы. Классификация нагрузок и опор. Понятие о силе трения. 6. Решение задач по определению реакций опор для нагруженных балок. 7. Центр тяжести. 8. Полярный и осевой моменты инерции. Осевые моменты инерции относительно параллельных осей. Определение моментов инерции составных сечений.	18	2
	Практические занятия №1-4	8	2

	<ol style="list-style-type: none"> 1. Определение равнодействующей плоской системы сходящихся сил. 2. Определение реакций шарнирно-стержневой системы. 3. Определение реакций в опорах балочных систем. 4. Определение центра тяжести и моментов инерции составных сечений с использованием сортамента 		
	Контрольная работа по теме «Плоская система сил»	2	3
	Самостоятельная работа Подготовка к практическим занятиям, контрольной работе Проработка конспектов занятий, учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий). Поиск, анализ и оценка информации по содержанию учебного материала	12	2
Тема 1.3. Статика сооружений	Содержание учебного материала:	6	2
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Основные сведения. 2. Исследование геометрической неизменяемости плоских стержневых систем. Статически определимые и статически неопределимые плоские системы. Метод вырезания узлов, метод сквозных сечений. 		
	Самостоятельная работа Проработка конспектов занятий, учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий). Поиск, анализ и оценка информации по содержанию учебного материала	6	2
Тема 1.4. Пространственная система сил	Содержание учебного материала:	4	2
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Параллелепипед сил. Равнодействующая пространственной сходящейся системы сил. Условия и уравнения равновесия. 2. Момент силы относительно оси. Уравнения равновесия пространственной системы произвольно расположенных сил. 3. Итоговое занятие по разделу тема 1.1 – 1.4 		
	Самостоятельная работа Проработка конспектов занятий, учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий). Поиск, анализ и оценка информации по содержанию учебного материала	2	2
Тема 1.5 Кинематика	Содержание учебного материала:	4	2
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Кинематика точки. Кинематика твердого тела. 		
	Самостоятельная работа Проработка конспектов занятий, учебных и дополнительных изданий (по вопросам	2	2

	к разделам и главам учебных изданий). Поиск, анализ и оценка информации по содержанию учебного материала		
Тема 1.6. Динамика	Содержание учебного материала:	4	2
	1. Основы динамики материальной точки. Основы кинестатики. Работа и мощность, трение. 2. Итоговое занятие по разделу 1		
	Самостоятельная работа Проработка конспектов занятий, учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий). Поиск, анализ и оценка информации по содержанию учебного материала	2	2
Раздел 2. Сопротивления материалов		66	
Тема 2.1. Сопротивления материалов, основные положения	Содержание учебного материала:	4	2
	1. Основные задачи сопротивления материалов. Гипотезы и допущения сопротивления материалов. Деформируемое тело. Геометрические схемы элементов конструкций. 2. Метод сечений. Напряжения.		
	Самостоятельная работа Проработка конспектов занятий, учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий). Поиск, анализ и оценка информации по содержанию учебного материала	2	2
Тема 2.2. Растяжение и сжатие	Содержание учебного материала:	6	2
	1. Продольные силы и их эпюры. Нормальные напряжения и их эпюры. Продольные и поперечные деформации. Коэффициент Пуассона. Осевые перемещения поперечных сечений бруса. 2. Испытание материалов на растяжение и сжатие при статическом нагружении. Напряжения предельные, допускаемые и расчетные. Условия прочности используемые при проектировании и строительстве железных дорог, зданий и сооружений. 3. Механические свойства материалов при сжатии. Коэффициент запаса прочности при статической нагрузке. Допускаемые напряжения.		
	Практическое занятие №5	2	2
	1. Расчет на прочность при растяжении и сжатии		

	<p>Самостоятельная работа Подготовка к практическому занятию. Проработка конспектов занятий, учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий). Поиск, анализ и оценка информации по содержанию учебного материала</p>	4	
Тема 2.3. Срез и смятие	<p>Содержание учебного материала:</p>	4	2
	<p>1. Срез, основные расчетные предпосылки, расчетные формулы. Смятие. Расчеты на срез и смятие, соединений болтами, штифтами, заклепками.</p>		
	<p>Практическое занятие №6</p>	2	2
	<p>1. Расчет на прочность при срезе и смятии</p>		
<p>Самостоятельная работа Подготовка к практическому занятию Проработка конспектов занятий, учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий). Поиск, анализ и оценка информации по содержанию учебного материала</p>	2	2	
Тема 2.4. Сдвиг и кручение	<p>Содержание учебного материала:</p>	6	2
	<p>1. Чистый сдвиг. Закон Гука для сдвига. Зависимость между тремя упругими постоянными для изотропного тела (без вывода).</p>		
	<p>2. Построение эпюр крутящих моментов. 3. Основные гипотезы. Напряжения в поперечных сечениях бруса. Угол закручивания.</p>		
	<p>Практическое занятие №7</p>	2	2
<p>1. Расчет на прочность при кручении</p>			
<p>Самостоятельная работа Подготовка к практическому занятию Проработка конспектов занятий, учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий). Поиск, анализ и оценка информации по содержанию учебного материала</p>	4	2	
Тема 2.5.	Содержание учебного материала:	16	2

Изгиб	1. Изгиб, основные понятия и определения. Внутренние силовые факторы. Дифференциальные зависимости между изгибающим моментом, поперечной силой и интенсивностью распределенной нагрузки. 2. Построение эпюр поперечных сил и изгибающих моментов. Нормальные напряжения. Рациональные формы поперечных сечений. 3. Условия прочности используемые при строительстве и эксплуатации железнодорожного пути. 4. Касательные напряжения при прямом поперечном изгибе. Линейные и угловые перемещения при прямом изгибе. 5. Расчеты на жесткость. 6. Решение задач на построение эпюр поперечных сил и изгибающих моментов		
	Практическое занятие №8	4	2
	1. Построение эпюр поперечных сил и изгибающих моментов		
	Контрольная работа по теме «Изгиб»	2	3
	Самостоятельная работа Подготовка к практическому занятию, контрольной работе Проработка конспектов занятий, учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий). Поиск, анализ и оценка информации по содержанию учебного материала	6	2
Раздел 3. Детали механизмов и машин		28	
Тема 3.1. Основные понятия и определения. Соединения деталей машин	Содержание учебного материала:	6	2
	1. Детали механизмов и машин, основные понятия и определения, их основные элементы. Требования к деталям, сборочным единицам и машинам. Назначение соединений деталей машин. 2. Неразъемные и разъемные соединения. Заклёпочные и сварные соединения. Клеевые, резьбовые соединения. 3. Контроль качества текущего содержания пути, ремонтных и строительных работ.		
	Самостоятельная работа Проработка конспектов занятий, учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий). Поиск, анализ и оценка информации по содержанию учебного материала	4	2

Тема 3.2. Механические передачи. Детали и сборочные единицы передач	Содержание учебного материала:	8	2
	1. Передачи вращательного движения: назначение, классификация, основные параметры передач, область применения, достоинства и недостатки. 2. Валы и оси, их назначение и конструкция. Опоры скольжения и качения. Муфты. 3. Простые грузоподъемные машины.		
	Практическое занятие №9	2	2
	1. Расчеты передач		
	Самостоятельная работа Подготовка к практическому занятию Проработка конспектов занятий, учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий). Поиск, анализ и оценка информации по содержанию учебного материала	8	2
Всего:		170	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация рабочей программы учебной дисциплины требует наличия кабинетатехнической механики.

Оборудование *учебного кабинета*:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;

Макеты:

- Пространственная система сил
- Привод токарного станка
- Привод карусельного станка
- Прямой брус для изображения деформаций

Образцы:

- Клиноременная передача
- Плоскоременная передача
- Червячная передача
- Шевронная передача
- Прямозубая цилиндрическая передача
- Косозубая цилиндрическая передача
- Коническая передача
- Планетарная передача
- Червячный редуктор в сборе
- Одноступенчатый косозубый цилиндрический редуктор в сборе
- Муфты в ассортименте
- Соединение «вал-шпонка»
- Подшипники в ассортименте

Стенды:

- «Уголок охраны труда»
- «Изучаем механику»

Плакаты:

- Детали машин. Геометрические характеристики метрической резьбы
- Детали машин. Типы резьбы
- Детали машин. Заклепочные соединения
- Детали машин. Паяные и клеевые соединения

Электронные образовательные ресурсы:

- Тестирующая программа «MyTestX»
- Система автоматического расчета и проектирования механического оборудования и конструкций» ООО «Научно-технический центр АПМ», 1999

- Комплекс расчетных и графических программ для автоматизированного проектирования деталей машин, механизмов, элементов конструкций и узлов АРМ WinMachine

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемой учебной литературы, информационных ресурсов сети Интернет.

Основная учебная литература:

1. Гребенкин В.З. Техническая механика: учебник и практикум для СПО, М.: ЮРАЙТ, 2020 год
2. Гудимова Л.Н. Техническая механика: учебник, СПб.: Лань, 2020 год
3. Журавлев Е.А. Техническая механика: теоретическая механика: учебное пособие для СПО, М.: ЮРАЙТ, 2020 год

Дополнительная учебная литература:

1. Мовнин М.С. и др. «Основы технической механики», СПб.: Политехника, 2015 год;
2. Аркуша А.И. Техническая механика: Теоретическая механика и сопротивление материалов: Учебник для средних профессиональных учебных заведений – 7-е изд., стер. – М.: Высшая школа, 2015 год.

Интернет-ресурсы:

1. Техническая механика. Форма доступа: <http://technical-mechanics.narod.ru>;
2. Техническая механика: Дистанционный курс обучения [Электронный ресурс] / Петрозаводский филиал ПГУПС. – Петрозаводск, 2014. – URL: <http://moodle.lm.interso.ru/course/view.php?id=41>;
3. ЭБС ЛАНЬ. Форма доступа - //e.lanbook.com;
4. ЭБ ПГУПС. Форма доступа - //libraru.pgups.ru.

3.3. Выполнение требований ФГОС в части использования активных и интерактивных форм обучения

В целях реализации компетентностного подхода рабочая программа предусматривает использование в образовательном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в целях формирования и развития общих и профессиональных компетенций:

- Итоговое занятие по разделу 1 Основы теоретической механики с использованием тестирующей программы «MyTestX»
- Тема 2.1. Сопротивления материалов, основные положения с использованием тестирующей программы «MyTestX»
- Тема 2.2. Растяжение и сжатие с использованием тестирующей программы «MyTestX»
- Тема 2.3. Срез и смятие с использованием тестирующей программы «MyTestX»

- Тема 2.4.Сдвиг и кручение с использованием тестирующей программы «MyTestX»
- Тема 2.5.Изгиб с использованием тестирующей программы «MyTestX»
- Тема 3.1. Основные понятия и определения. Соединения деталей машин с использованием тестирующей программы «MyTestX», электронных презентаций
- Тема 3.2. Механические передачи. Детали и сборочные единицы передач с использованием тестирующей программы «MyTestX», электронных презентаций, Комплекса расчетных и графических программ для автоматизированного проектирования деталей машин, механизмов, элементов конструкций и узлов APM WinMachine

3.4. Использование средств вычислительной техники в процессе обучения

Рабочая программа предусматривает использование персональных компьютеров обучающимися в ходе проведения следующих практических занятий:

- Практическое занятие №9 Расчеты передач с использованием Комплекса расчетных и графических программ для автоматизированного проектирования деталей машин, механизмов, элементов конструкций и узлов APM WinMachine

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Оценка качества освоения учебной дисциплины включает текущий контроль успеваемости и промежуточную аттестацию.

Текущий контроль успеваемости осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий в соответствии с фондом оценочных средств по учебной дисциплине.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения:	
– производить расчеты на срез и смятие, кручение и изгиб	Экспертное наблюдение и оценка на контрольных работах и практических занятиях
Знания:	
– основ теоретической механики, статики, кинематики и динамики	Экспертное наблюдение и оценка на контрольных работах и практических занятиях
– деталей механизмов и машин, элементов конструкций	

Федеральное агентство железнодорожного транспорта
Ухтинский техникум железнодорожного транспорта
– филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования
«Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра I»
(УТЖТ - филиал ПГУПС)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.04. МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ

Базовая подготовка среднего профессионального образования

по специальности

08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство


Квалификация – **техник**

Ухта, 2020

ОДОБРЕНА
на заседании цикловой комиссии
общепрофессиональных дисциплин и
профессиональных модулей
08.02.10 Строительство железных
дорог, путь и путевое хозяйство
Протокол №13 от 28. 08. 2020г.
Председатель _____ О.А.Мигальникова



УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора
по учебно - методической работе
УТЖТ – филиала ПГУПС

 Т.М.Коротаева
«31» 08. 2020г.

Рабочая программа учебной дисциплины *ОП.04.Метрология, стандартизация и сертификация* разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) среднего профессионального образования (далее СПО) по специальности *08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство* (базовая подготовка), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ №1002 от 13 августа 2014г.

Разработчик программы:

Л.В.Харькова, преподаватель УТЖТ – филиала ПГУПС

Рецензенты:

Мигальникова О.А., преподаватель УТЖТ-филиала ПГУПС

Тишков А.А., заместитель начальника Сосногорского отдела инфраструктуры Северной дирекции инфраструктуры структурного подразделения Центральной дирекции инфраструктуры – филиала ОАО «РЖД».

СОГЛАСОВАНО

Начальник Сосногорской дистанции пути – структурного подразделения Северной дирекции инфраструктуры - структурного подразделения Центральной дирекции инфраструктуры – филиала ОАО «РЖД»

_____ В.А.Ермолин

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3-4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5-9
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.10 *Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство* (базовая подготовка).

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

Учебная дисциплина относится к *профессиональному учебному* циклу.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- применять документацию систем качества;
- применять основные правила и документы систем сертификации Российской Федерации;

знать:

- правовые основы, цели, задачи, принципы, объекты и средства метрологии, стандартизации и сертификации;
- основные понятия и определения, показатели качества и методы их оценки;
- технологическое обеспечение качества, порядок и правила сертификации.

В результате освоения учебной дисциплины происходит поэтапное формирование элементов общих и профессиональных компетенций:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые способы и методы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК5. Использовать информационно-коммуникативные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 1.1. Выполнять различные виды геодезических съемок.

ПК 1.2. Обрабатывать материалы геодезических съемок.

ПК 2.3. Контролировать качество текущего содержания пути, ремонтных и строительных работ, организовывать их приемку.

ПК 3.1. Обеспечивать выполнение требований к основным элементам и конструкции земляного полотна, переездов, путевых и сигнальных знаков, верхнего строения пути.

1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

Максимальная учебная нагрузка обучающегося 72 часа, в том числе:

обязательная часть - 48 часов;

вариативная часть – 24 часа.

Увеличение количества часов рабочей программы за счет часов вариативной части направлено на *углубление* объема знаний по разделам программы.

Очное обучение:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося – 72 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 48 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 24 часа.

Заочное обучение:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося – 72 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 8 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 64 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов очное	Объем часов очное
Максимальная учебная нагрузка (всего)	72	72
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	48	8
в том числе:		
теоретическое обучение	32	4
практические занятия	16	4
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	24	64
в том числе:		
- Систематическая проработка конспектов занятий, учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам учебных изданий, главам). Поиск, анализ и оценка дополнительной информации по содержанию учебного материала.	11	64 согласно МУ
- Подготовка к практической работе с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите.	7	
- Подготовка к тестированию.	3	
- Подготовка к контрольной работе.	1	
- Подготовка к дифференцированному зачету.	2	
Промежуточная аттестация в форме	<i>дифференцированного зачета в 3 семестре</i>	<i>дифференцированного зачета во 2 семестре, дом. к.р. во 2 семестре.</i>

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Метрология		19	
Тема 1.1. Основные понятия в области метрологии	Содержание учебного материала	2	2
	Понятия величины, единицы физической величины, системы единиц, основные и дополнительные и внесистемные единицы СИ. Возникновение и значение метрологии.		
	Самостоятельная работа обучающихся	1	1-3
Тема 1.2. Средства измерений	Содержание учебного материала	2	2
	Средства и методы измерений. Эталоны и их классификация. Метрологические характеристики средств измерений. Поверка и калибровка средств измерений. Закон об обеспечении единства измерений. Государственная метрологическая служба. Ответственность за нарушение законодательства по метрологии.		
	Практические занятия	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся	2	1-3
Систематическая проработка конспектов занятий, учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам учебных изданий, главам). Поиск, анализ и оценка дополнительной информации по содержанию учебного материала. Подготовка к практической работе с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите.			
Тема 1.3. Технические измерения	Содержание учебного материала	2	2
	Классификация измерений. Методы прямых измерений: непосредственной оценки, сравнения с мерой, противопоставления, дифференциальный, нулевой и совпадения. Косвенные, совокупные и совместные измерения. Виды измерений. Статические, динамические, однократные и многократные измерения.		

	Практические занятия 2. Выбор измерительного средства для проведения технического измерения.	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся Систематическая проработка конспектов занятий, учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам учебных изданий, главам). Поиск, анализ и оценка дополнительной информации по содержанию учебного материала. Подготовка к практической работе с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите.	2	1-3
Тема 1.4 Правовые основы метрологической службы	Содержание учебного материала Закон об обеспечении единства измерений. Государственная система обеспечения единства измерений. Государственная метрологическая служба. Ответственность за нарушение законодательства по метрологии. Метрологическая служба на ж.д. транспорте.	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся Систематическая проработка конспектов занятий, учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам учебных изданий, главам). Поиск, анализ и оценка дополнительной информации по содержанию учебного материала. Подготовка к тестированию.	2	1-3
Раздел 2. Стандартизация		26	
Тема 2.1. Система стандартизации	Содержание учебного материала Основные понятия стандартизации. Государственная система стандартизации (ГСС). Организационно-методические стандарты. Правовое регулирование стандартизации. ФЗ «О техническом регулировании».	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся Систематическая проработка конспектов занятий, учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам учебных изданий, главам). Поиск, анализ и оценка дополнительной информации по содержанию учебного материала. Подготовка к контрольной работе.	2	1-3
Тема 2.2. Нормативная документация	Понятие нормативного документа (НД). Стандарты, технические регламенты, технические условия и другие нормативные документы. Стандарты Международной организации по стандартизации (ИСО) и Международной электротехнической комиссии (МЭК).	2	2

	Практические занятия 3. Подбор необходимых нормативных документов по Указателю государственных или отраслевых стандартов.	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся Систематическая проработка конспектов занятий, учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам учебных изданий, главам). Поиск, анализ и оценка дополнительной информации по содержанию учебного материала. Подготовка к практической работе с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите.	2	1-3
Тема 2.3. Общетехнические стандарты	Содержание учебного материала	2	2
	Назначение, цели, структура и содержание общетехнических стандартов		
	Самостоятельная работа обучающихся Систематическая проработка конспектов занятий, учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам учебных изданий, главам). Поиск, анализ и оценка дополнительной информации по содержанию учебного материала.	2	1-3
Тема 2.4 . Понятие о допусках и посадках	Содержание учебного материала	6	2
	Допуски и посадки. Ряды допусков. Выбор посадок. Обозначение предельных отклонений на чертежах. Шероховатость и волнистость поверхностей.		
	Практические занятия 4 Решение задач по расчету допусков и посадок.	4	2
	Самостоятельная работа обучающихся Систематическая проработка конспектов занятий, учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам учебных изданий, главам). Поиск, анализ и оценка дополнительной информации по содержанию учебного материала. Подготовка к практической работе с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите. Подготовка к тестированию.	2	1-3
Раздел 3 Сертификация		27	
Тема 3.1. Качество продукции	Содержание учебного материала	6	2
	Понятие о качестве продукции. Показатели качества продукции. Системы управления качеством (ИСО 9001, 9002, 9003). Методы определения показателей качества продукции. Спираль качества.		
	Практические занятия	4	2

	5. Определение показателей качества продукции измерительным методом. 6. Определение показателей качества продукции экспертным методом.		
	Самостоятельная работа обучающихся	2	1-3
	Систематическая проработка конспектов занятий, учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам учебных изданий, главам). Поиск, анализ и оценка дополнительной информации по содержанию учебного материала. Подготовка к практической работе с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите		
Тема 3.2. Сертификация как форма подтверждения соответствия	Содержание учебного материала	2	2
	Цели и принципы сертификации. Обязательная и добровольная сертификация. Схемы сертификации.		
	Практические занятия 7. Изучение схем сертификации продукции. Оформление сертификата соответствия на продукцию.	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся	2	1-3
	Подготовка к практической работе с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите		
Тема 3.3. Правила и документы системы сертификации РФ	Содержание учебного материала	4	2
	Законодательная и нормативная база сертификации. Порядок проведения сертификации продукции. Дифференцированный зачет.		
	Самостоятельная работа обучающихся	5	1-3
	Систематическая проработка конспектов занятий, учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам учебных изданий, главам). Поиск, анализ и оценка дополнительной информации по содержанию учебного материала. Подготовка к тестированию. Подготовка к дифференцированному зачету.		
Всего		72	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация рабочей программы учебной дисциплины требует наличия *учебного кабинета метрологии, стандартизации и сертификации.*

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- плакаты;
- техническая документация;
- методическая документация;
- средства измерений.

При проведении практических занятий с использованием компьютерной техники занятия проводятся в кабинете *Информатики и информационных технологий в профессиональной деятельности.*

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемой учебной литературы, информационных ресурсов сети Интернет.

Основная учебная литература:

1. Райкова, Е. Ю. Стандартизация, метрология, подтверждение соответствия : учебник для СПО / Е. Ю. Райкова. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 349 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03539- https://biblio-online.ru/book/8A6B0952-748A-4C93-AE23-F2C261817976
2. А.А. Дайлидко Метрология, стандартизация и сертификация: Учебно-методическое пособие.-М.: ГОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2016-352с.
3. Закон Российской Федерации от 7.02.1992 г. №2300-1 «О защите прав потребителей», с поправками на 2016 г.
4. Закон Российской Федерации от 26.06.2008 г. №102-ФЗ «Об обеспечении единства измерений» с поправками на 05.05.17 г.

Дополнительная учебная литература:

1. Федеральный закон от 27.12.2002 №184 «О техническом регулировании», с поправками на 2016 г.

Интернет-ресурсы:

1. ЭСБ ЛАНЬ <http://e/lanbook.com>
2. ЭБ ПГУПС <http://e/libraru.pgups.ru>
3. Сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии. Национальные стандарты. Форма доступа: <http://iso.gost.ru>.
4. ФГУП Федеральное государственное унитарное предприятие «СТАНДАРТИНФО». Форма доступа: <http://www.standards.ru>.

3.3. Выполнение требований ФГОС в части использования активных и интерактивных форм обучения

В целях реализации компетентностного подхода рабочая программа предусматривает использование в образовательном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в целях формирования и развития

общих и профессиональных компетенций:

Тема 1.2. СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ в форме самостоятельной работы исследовательского типа с применением нормативных документов.

Тема 1.3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ в форме решения конкретных производственных задач.

Тема 2.2. НОРМАТИВНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ в форме самостоятельной работы исследовательского типа с применением нормативных документов.

Тема 2.4 . ПОНЯТИЕ О ДОПУСКАХ И ПОСАДКАХ в форме решения конкретных производственных задач.

Тема 3.2. СЕРТИФИКАЦИЯ КАК ФОРМА ПОДТВЕРЖДЕНИЯ СООТВЕТСТВИЯ в форме презентаций с использованием различных вспомогательных средств с обсуждением.

3.4. Использование средств вычислительной техники в процессе обучения

Рабочая программа предусматривает использование персональных компьютеров обучающимися в ходе проведения следующих практических занятий:

Практическое занятие №7 ИЗУЧЕНИЕ СХЕМ СЕРТИФИКАЦИИ ПРОДУКЦИИ. ОФОРМЛЕНИЕ СЕРТИФИКАТА СООТВЕТСТВИЯ НА ПРОДУКЦИЮ.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Оценка качества освоения учебной дисциплины включает текущий контроль успеваемости и промежуточную аттестацию.

Текущий контроль успеваемости осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий в соответствии с фондом оценочных средств по учебной дисциплине.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения:	
-применять документацию систем качества	экспертное наблюдение и оценка на теоретических и практических занятиях, контрольной работе
применять основные правила и документы систем сертификации Российской Федерации	экспертное наблюдение и оценка на теоретических и практических занятиях, контрольной работе
Знания:	
правовых основ, целей, задач, принципов, объектов и средств метрологии, стандартизации и сертификации	экспертное наблюдение и оценка на теоретических и практических занятиях, контрольной работе
- основных понятий и определений, показателей качества и методов их оценки	экспертное наблюдение и оценка на теоретических и практических занятиях, контрольной работе
- технологического обеспечения качества, порядка и правил сертификации.	экспертное наблюдение и оценка на теоретических и практических занятиях, контрольной работе

Федеральное агентство железнодорожного транспорта
Ухтинский техникум железнодорожного транспорта
– филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования
«Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра I»
(УТЖТ - филиал ПГУПС)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.05. СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И ИЗДЕЛИЯ

Базовая подготовка среднего профессионального образования

по специальности

08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство

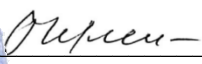
Квалификация – **техник**

Ухта, 2020

ОДОБРЕНА
на заседании цикловой комиссии
общепрофессиональных дисциплин и
профессиональных модулей
08.02.10 Строительство железных
дорог, путь и путевое хозяйство
Протокол №13 от 28. 08. 2020г.
Председатель _____ О.А.Мигальникова



УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора
по учебно - методической работе
УТЖТ – филиала ПГУПС

 Т.М.Коротаева
«31» 08. 2020г.

Рабочая программа учебной дисциплины *ОП.05.Строительные материалы и изделия* разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) среднего профессионального образования (далее СПО) по специальности *08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство* (базовая подготовка), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ №1002 от 13 августа 2014г.

Разработчик программы:

Мигальникова О.А., преподаватель УТЖТ - филиала ПГУПС;

Рецензенты:

Денисов Ф.И., преподаватель УТЖТ - филиала ПГУПС;

Тишков А.А., заместитель начальника Сосногорского отдела инфраструктуры Северной дирекции инфраструктуры структурного подразделения Центральной дирекции инфраструктуры – филиала ОАО «РЖД».

СОГЛАСОВАНО

Начальник Сосногорской дистанции пути – структурного подразделения Северной дирекции инфраструктуры - структурного подразделения Центральной дирекции инфраструктуры – филиала ОАО «РЖД»

_____ В.А.Ермолин

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4-5
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6- 14
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	15-16
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	16-17

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.10 *Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство* (базовая подготовка).

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

Учебная дисциплина относится к *профессиональному* учебному циклу.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- определять вид и качество материалов и изделий;
- производить технически и экономически обоснованный выбор строительных материалов и изделий для конкретных условий использования;

знать:

- основные свойства строительных материалов;
- методы измерения параметров и свойств строительных материалов;
- области применения материалов.

В результате освоения учебной дисциплины происходит поэтапное формирование элементов общих и профессиональных компетенций:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 2.1. Участвовать в проектировании и строительстве железных дорог, зданий и сооружений.

ПК 2.2. Производить ремонт и строительство железнодорожного пути с использованием средств механизации.

ПК 3.1. Обеспечивать выполнение требований к основным элементам и конструкции земляного полотна, поездов, путевых сигнальных знаков, верхнего строения пути.

ПК 3.2. Обеспечивать требования к искусственным сооружениям на железнодорожном транспорте.

1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

Максимальная учебная нагрузка обучающегося 170 часов, в том числе:

обязательная часть - 132 часов;

вариативная часть – 38 часов.

Увеличение количества часов рабочей программы за счет часов вариативной части направлено на *углубление* объема знаний по разделам программы.

Очное обучение:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося – 170 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 114 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 56 часов.

Заочное обучение:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося – 170 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 22 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 148 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов очное	Объем часов очное
Максимальная учебная нагрузка (всего)	170	170
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	114	22
в том числе:		
теоретическое обучение	90	4
лабораторные занятия	24	18
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	56	148
в том числе:		
- Систематическая проработка конспектов занятий, учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам учебных изданий, главам). Поиск, анализ и оценка дополнительной информации по содержанию учебного материала.	28	148 согласно МУ
- Подготовка к тестированию.	7	
- Подготовка к лабораторным работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторно-практических работ, отчетов и подготовка к их защите	10	
- подготовка сообщений, докладов	7	
- работа с учебной литературой и конспектом,	4	
Подготовка к экзамену		
Промежуточная аттестация в форме	<i>экзамена в 4 семестре</i>	<i>экзамена в 1 семестре, дом. к.р. в 1 семестре.</i>

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Основные понятия строительного материаловедения		15	
Тема 1.1. Классификация и требования к строительным материалам	Содержание учебного материала	2	2
	Основные сведения о строительных материалах, их применение в строительстве, на железнодорожном транспорте, в путевом хозяйстве. Общие сведения. Классификация строительных материалов. Эксплуатационные требования к материалам. ГОСТы и СНиПы по строительным материалам и изделиям, используемым при строительстве и в путевом хозяйстве.		
	Самостоятельная работа обучающихся	1	1-3
Тема 1.2. Строение и свойства строительных материалов	Содержание учебного материала	8	2
	Внутреннее строение и основные свойства строительных материалов: физические, механические, химические.		
	Самостоятельная работа обучающихся	4	1-3
	Подготовка сообщений, докладов. Подготовка к тестированию по теме.		
Раздел 2. Природные материалы		12	
Тема 2.1. Природные каменные материалы	Содержание учебного материала	2	2
	Классификация горных пород: магматические, осадочные, метаморфические. Породообразующие минералы. Главнейшие горные породы, применяемые в строительстве. Изделия из природного камня. Коррозия природного камня и меры защиты от неё. Применение природных каменных материалов в строительстве, на железнодорожном транспорте, в путевом хозяйстве.		

	Самостоятельная работа обучающихся	2	1-3
	Подготовка к тестированию по теме.		
Тема 2.2. Древесина и материалы из неё	Содержание учебного материала	4	1-3
	Достоинства и недостатки древесины и материалов из нее. Строение, состав, микро- и макроструктура древесины. Пороки древесины. Понятие о важнейших физических и механических свойствах древесины. Основные древесные породы, применяемые в строительстве. Лесоматериалы и изделия из древесины. Защита древесины от гниения и возгорания. Сортамент древесных строительных материалов применяемых в строительстве, на железнодорожном транспорте, в путевом хозяйстве. Круглый лес, пиломатериалы, шпалы, переводные и мостовые брусья.		
	Лабораторные занятия 1. Техничко-экономическое обоснование выбора древесины для железнодорожных шпал.	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся	2	1-3
	Подготовка к лабораторным работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторно-практических работ, отчетов и подготовка к их защите Систематическая проработка конспектов занятий, учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам учебных изданий, главам). Поиск, анализ и оценка дополнительной информации по содержанию учебного материала.		
Раздел 3. Материалы и изделия, получаемые спеканием и плавлением.		41	
Тема 3.1. Керамические материалы	Содержание учебного материала	4	2
	Общие сведения. Сырье для производства керамики. Основы технологии керамики. Стеновые и кровельные керамические материалы. Отделочные керамические материалы. Санитарно-технические изделия. Трубы керамические.		
	Лабораторные занятия 2. Исследование качества керамического кирпича.	2	2

	Самостоятельная работа обучающихся	2	1-3
	Систематическая проработка конспектов занятий, учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам учебных изданий, главам). Поиск, анализ и оценка дополнительной информации по содержанию учебного материала.		
Тема 3.2. Стекло, ситаллы и каменное литьё	Содержание учебного материала	2	2
	Общие сведения. Свойства стекла. Получение стекла. Изделия из стекла. Ситаллы и шлакоситаллы. Каменное и шлаковое литьё.		
	Самостоятельная работа обучающихся	2	1-3
	Систематическая проработка конспектов занятий, учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам учебных изданий, главам). Поиск, анализ и оценка дополнительной информации по содержанию учебного материала.		
Тема 3.3. Металлы и металлические изделия	Содержание учебного материала	18	2
	Общие сведения о металлах и сплавах. Строение и свойства железоуглеродистых сплавов. Производство чугуна. Понятие о производстве стали. Изготовление изделий. Стали углеродистые и легированные, их состав, свойства, маркировка по ГОСТу, применение. Стали рельсовые, мостовые, арматурные. Чугуны, их виды, свойства, маркировка по ГОСТу, применение. Термическая обработка стали. Соединение стальных конструкций. Цветные металлы и сплавы, их состав, маркировка по ГОСТу, применение. Коррозия металлов и способы защиты от неё.		
	Лабораторные занятия 3. Определение твердости металлов. 4. Исследование микроструктуры рельсовой стали	4	2
	Самостоятельная работа обучающихся	7	1-3
	Подготовка к лабораторным работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторно-практических работ, отчетов и подготовка к их защите; Подготовка к тестированию по теме. Систематическая проработка конспектов занятий, учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам учебных изданий, главам). Поиск, анализ и оценка дополнительной информации по содержанию учебного материала.		
Раздел 4. Вяжущие материалы		34	
Тема 4.1.	Содержание учебного материала	12	2

Неорганические вяжущие вещества	Общие сведения. Гипсовые вяжущие вещества. Магнезиальные вяжущие. Растворимое стекло и кислотоупорный цемент. Воздушная известь. Гидравлическая известь. Портландцементы. Спецпортландцементы.		
	Лабораторные занятия 5. Испытание строительного гипса. 6. Испытание строительной воздушной извести. 7. Исследование качества и установление марки цемента.	10	2
	Самостоятельная работа обучающихся	8	1-3
	Подготовка к лабораторным работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторно-практических работ, отчетов и подготовка к их защите. Систематическая проработка конспектов занятий, учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам учебных изданий, главам). Поиск, анализ и оценка дополнительной информации по содержанию учебного материала.		
Тема 4.2. Органические вяжущие вещества	Содержание учебного материала	2	2
	Общие сведения. Битумы, дегти. Термопластичные полимеры. Термореактивные полимеры. Каучуки и каучукоподобные полимеры		
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка сообщений, докладов.	2	1-3
Раздел 5. Материалы на основе вяжущих веществ		38	
Тема 5.1. Заполнители для бетонов и растворов.	Содержание учебного материала	2	2
	Общие сведения. Песок. Крупные заполнители.		
	Лабораторные занятия 8. Техничко-экономическое обоснование и выбор мелкого заполнителя для бетона железобетонных шпал 9. Техничко-экономическое обоснование и выбор крупного заполнителя для бетона железобетонных шпал	4	2
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка к лабораторным работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторно-практических работ,	2	1-3

	отчетов и подготовка к их защите. Систематическая проработка конспектов занятий, учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам учебных изданий, главам). Поиск, анализ и оценка дополнительной информации по содержанию учебного материала.		
Тема 5.2. Строительные растворы	Содержание учебного материала	4	2
	Общие сведения. Свойства растворных смесей и затвердевших растворов. Приготовление и транспортировка растворов. Растворы для каменной кладки и монтажных работ. Отделочные и специальные растворы.		
	Самостоятельная работа обучающихся	2	1-3
	Систематическая проработка конспектов занятий, учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам учебных изданий, главам). Поиск, анализ и оценка дополнительной информации по содержанию учебного материала.		
Тема 5.3. Бетоны	Содержание учебного материала	6	2
	Общие сведения. Свойства бетонной смеси. Основы технологии бетона. Прочность, марка и класс прочности бетона. Основные свойства тяжелого бетона. Лёгкие бетоны. Специальные бетоны.		
	Лабораторные занятия	2	2
	10. Технико-экономическое обоснование и выбор состава бетона для изготовления железобетонных шпал		
	Самостоятельная работа обучающихся	4	1-3
	Подготовка к лабораторным работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторно-практических работ, отчетов и подготовка к их защите; Систематическая проработка конспектов занятий, учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам учебных изданий, главам). Поиск, анализ и оценка дополнительной информации по содержанию учебного материала.		
Тема 5.4. Железобетон и железобетонные изделия	Содержание учебного материала	6	2
	Общие сведения. Монолитный железобетон. Сборный железобетон. Основные виды сборных железобетонных изделий. Маркировка, транспортирование и складирование железобетонных изделий.		
	Самостоятельная работа обучающихся	2	1-3
	Систематическая проработка конспектов занятий, учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам учебных изданий, главам). Поиск, анализ и оценка дополнительной информации по содержанию учебного материала.		

Тема 5.5. Искусственные каменные материалы и изделия на основе вяжущих веществ	Содержание учебного материала	2	2
	Общие сведения. Силикатный кирпич и силикатобетонные изделия. Гипсовые и гипсобетонные изделия. Бетонные камни и мелкие блоки. Асбоцемент и асбоцементные материалы. Деревоцементные материалы		
	Самостоятельная работа обучающихся	2	1-3
	Подготовка к тестированию по теме.		
Раздел 6. Материалы специального назначения		30	
Тема 6.1. Строительные пластмассы	Содержание учебного материала	4	2
	Общие сведения. Основы технологии пластмасс. Основные виды строительных пластмасс материалы для полов, отделочные материалы.		
	Самостоятельная работа обучающихся	2	1-3
	Подготовка сообщений, докладов. Систематическая проработка конспектов занятий, учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам учебных изданий, главам). Поиск, анализ и оценка дополнительной информации по содержанию учебного материала.		
Тема 6.2. Кровельные, гидроизоляционные и герметизирующие материалы	Содержание учебного материала	2	2
	Общие сведения. Кровельные материалы. Гидроизоляционные материалы. Герметизирующие материалы.		
	Самостоятельная работа обучающихся	2	1-3
	Подготовка сообщений, докладов. Систематическая проработка конспектов занятий, учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам учебных изданий, главам). Поиск, анализ и оценка дополнительной информации по содержанию учебного материала.		
Тема 6.3. Теплоизоляционные и акустические материалы	Содержание учебного материала	2	2
	Общие сведения. Строение и свойства теплоизоляционных материалов. Основные виды теплоизоляционных материалов. Акустические материалы.		
	Самостоятельная работа обучающихся	2	1-3
	Систематическая проработка конспектов занятий, учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам учебных изданий, главам). Поиск, анализ и		

	оценка дополнительной информации по содержанию учебного материала.		
Тема 6.4. Лакокрасочные и клеящие материалы	Содержание учебного материала	2	2
	Общие сведения. Связующие, растворители и разбавители. Пигменты и наполнители. Лаки. Краски. Клеи.		
	Самостоятельная работа обучающихся	2	1-3
	Систематическая проработка конспектов занятий, учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам учебных изданий, главам). Поиск, анализ и оценка дополнительной информации по содержанию учебного материала.		
Тема 6.5. Смазочные материалы	Содержание учебного материала	2	2
	Классификация и свойства смазочных материалов. Основные виды смазочных материалов: индустриальные, специальные масла. Пластичные (консистентные) смазки. Регенерация и хранение масел.		
	Самостоятельная работа обучающихся	2	1-3
	Систематическая проработка конспектов занятий, учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам учебных изданий, главам). Поиск, анализ и оценка дополнительной информации по содержанию учебного материала.		
Тема 6.6. Электротехнические материалы	Содержание учебного материала	4	2
	Проводниковые материалы. Электроизоляционные материалы. Электротехнические изделия: провода, силовые кабели		
	Самостоятельная работа обучающихся	4	1-3
	Работа с учебной литературой и конспектом. Подготовка к экзамену.		
Всего		170	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация рабочей программы учебной дисциплины требует наличия *учебного кабинета строительных материалов и изделий.*

Оборудование *учебного кабинета:*

- посадочные места по количеству студентов;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий;
- классная доска.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением.

Средства обучения:

- комплект плакатов;
- комплект моделей;
- натурные образцы различных материалов и изделий (сталь, чугун, цветные металлы и сплавы, древесина, керамика, стекло, пластмассы и т.д.);
- универсальная испытательная машина для испытаний на растяжение, сжатие, изгиб;
- твердомер (пресс Бринелля);
- пресс Роквелла;
- комплект сит для вяжущих материалов;
- встряхивающий столик для определения нормальной густоты пластичного цементного раствора;
- сферическая чаша для приготовления цементного теста;
- лопатка для затворения вяжущих;
- прибор Вика;
- штыковка для уплотнения раствора;
- ванна с гидравлическим затвором для хранения цементных образцов;
- мешалка лабораторная для цементных растворов;
- виброплощадка лабораторная;
- форма для изготовления образцов-балочек;
- пластины для испытания образцов-полубалочек;
- сита для определения гранулометрического состава инертных материалов;
- конус стандартный для определения подвижности бетонной смеси;
- формы трехгнездные разъемные металлические 7,07 x 7,07 x 7,07 см, 10 x 10 x 10 см, 15 x 15 x 15 см;
- весы настольные циферблатные до 2 кг, до 10 кг;
- весы лабораторные технические 2-го класса точности;
- комплект гирь чугунных 3-го класса;
- шкаф сушильный электрический;
- измерительный инструмент: штангенциркули, микрометры, металлические линейки, металлические угольники;

- секундомер;
- лупы складные увеличительные;
- термометр лабораторный;
- шкала твердости по Моосу.
- цилиндры мерные емкостью 50, 100, 250, 500, 1000 мл.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемой учебной литературы, информационных ресурсов сети Интернет.

Основная учебная литература:

1. Рыбьев, И. А. Строительное материаловедение в 2 ч. Часть 1: учебник для академического бакалавриата / И. А. Рыбьев. — 4-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2017. — 264 с. — (Серия: Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-03213-0. — Режим доступа: www.biblio-online.ru/book/C8400F7C-7ADF-4C8C-962A-39CE70A58259.
2. Рыбьев, И. А. Строительное материаловедение в 2 ч. Часть 2: учебник для академического бакалавриата / И. А. Рыбьев. — 4-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2017. — 436 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-03215-4. — Режим доступа: www.biblio-online.ru/book/7ACC0E28-8A17-4A77-8BF1-90D34FF3A0A6.

Дополнительная учебная литература:

1. Власова, И.Л. Материаловедение: учебное пособие [Электронный ресурс]: учеб.пособие — Электрон. дан. — Москва: УМЦ ЖДТ, 2016. — 129 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/90950>. — Загл. с экрана.
2. Плошкин, В. В. Материаловедение: учебник для СПО / В. В. Плошкин. — 3-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2017. — 463 с. — (Серия :Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02459-3. — Режим доступа: www.biblio-online.ru/book/30B3360C-A9AF-47C1-ADA4-66F26E3C0BA4.
3. Добшиц, Л.М. Материалы на минеральной основе для защиты строительных конструкций от коррозии [Электронный ресурс] : учеб.пособие / Л.М. Добшиц, Т.И. Ломоносова. — Электрон.дан. — Москва: УМЦ ЖДТ, 2015. — 79 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/80002>. — Загл. с экрана.

Интернет-ресурсы:

1. Официальный сайт Министерства транспорта Российской Федерации: <http://www.mintrans.ru/>
2. Официальный сайт Федеральной службы по надзору в сфере транспорта: <http://www.rostransnadzor.gov.ru/>
3. ЭБС ЛАНЬ <http://e.lanbook.com>
4. ЭБ ПГУПС <http://libraru.pgups.ru>

3.3. Выполнение требований ФГОС в части использования активных и интерактивных форм обучения

В целях реализации компетентностного подхода рабочая программа предусматривает использование в образовательном процессе активных и

интерактивных форм проведения занятий в целях формирования и развития общих и профессиональных компетенций:

Тема 1.2. СТРОЕНИЕ И СВОЙСТВА СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ в форме «мозгового штурма»

Тема 2.2. ДРЕВЕСИНА И МАТЕРИАЛЫ ИЗ НЕЕ в форме решения конкретных производственных задач.

Тема. 3.1 КЕРАМИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ в форме решения конкретных производственных задач.

ТЕМА 3.2. СТЕКЛО, СИТАЛЛЫ И КАМЕННОЕ ЛИТЬЁ в форме самостоятельной работы исследовательского типа с применением нормативных документов.

ТЕМА 3.3. МЕТАЛЛЫ И МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ИЗДЕЛИЯ в форме решения конкретных производственных задач.

ТЕМА 4.1. НЕОРГАНИЧЕСКИЕ ВЯЖУЩИЕ ВЕЩЕСТВА в форме решения конкретных производственных задач.

ТЕМА 5.1. ЗАПОЛНИТЕЛИ ДЛЯ БЕТОНОВ И РАСТВОРОВ в форме решения конкретных производственных задач.

ТЕМА 5.3. БЕТОНЫ в форме решения конкретных производственных задач.

ТЕМА 5.4. ЖЕЛЕЗОБЕТОН И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ИЗДЕЛИЯ в форме самостоятельной работы исследовательского типа с применением нормативных документов.

ТЕМА 6.2. КРОВЕЛЬНЫЕ, ГИДРОИЗОЛЯЦИОННЫЕ И ГЕРМЕТИЗИРУЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ в форме презентаций с использованием различных вспомогательных средств с обсуждением.

ТЕМА 6.4. ЛАКОКРАСОЧНЫЕ И КЛЕЯЩИЕ МАТЕРИАЛЫ в форме презентаций с использованием различных вспомогательных средств с обсуждением.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Оценка качества освоения учебной дисциплины включает текущий контроль успеваемости и промежуточную аттестацию.

Текущий контроль успеваемости осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий в соответствии с фондом оценочных средств по учебной дисциплине.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения:	
определять вид и качество материалов и изделий	экспертное наблюдение на лабораторных занятиях, различных видов опроса, доклады, сообщения
производить технически и экономически обоснованный выбор строительных	экспертное наблюдение на лабораторных занятиях, различных видов опроса, доклады,

материалов и изделий для конкретных условий использования	сообщения
Знания:	
основных свойств строительных материалов	Экспертное наблюдение и оценка выполнения лабораторных занятий, различных видов опроса, доклады и сообщения
методов измерения параметров и свойств строительных материалов	Экспертное наблюдение и оценка выполнения лабораторных занятий, различных видов опроса, доклады и сообщения
области применения материалов	Экспертное наблюдение и оценка выполнения лабораторных занятий, различных видов опроса, доклады и сообщения

Федеральное агентство железнодорожного транспорта
Ухтинский техникум железнодорожного транспорта
– филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования
«Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра I»
(УТЖТ- филиал ПГУПС)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.06. ОБЩИЙ КУРС ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ

Базовая подготовка среднего профессионального образования
по специальности

08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство

Квалификация – **техник**

Ухта, 2020

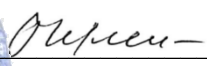
ОДОБРЕНА

на заседании цикловой комиссии
общепрофессиональных дисциплин и
профессиональных модулей
08.02.10 Строительство железных
дорог, путь и путевое хозяйство
Протокол №13 от 28. 08. 2020г.
Председатель _____ О.А.Мигальникова



УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора
по учебно - методической работе
УТЖТ – филиала ПГУПС

 Т.М.Коротаева
«31» 08. 2020г.

Рабочая программа учебной дисциплины *ОП.06.Общий курс железных дорог* разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) среднего профессионального образования (далее СПО) по специальности *08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство* (базовая подготовка), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ №1002 от 14.08.2014г.

Разработчик: Мигальникова О.А. – преподаватель Ухтинского техникума железнодорожного транспорта – филиала ПГУПС.

Рецензенты:

Сверчков В.А. - преподаватель УТЖТ– филиала ПГУПС;
Тишков А.А., заместитель начальника Сосногорского отдела инфраструктуры Северной дирекции инфраструктуры структурного подразделения Центральной дирекции инфраструктуры – филиала ОАО «РЖД»;

СОГЛАСОВАНО

Начальник Сосногорской дистанции пути – структурного подразделения Северной дирекции инфраструктуры - структурного подразделения Центральной дирекции инфраструктуры – филиала ОАО «РЖД»

_____ В.А.Ермолин

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.10 *Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство*(базовая подготовка).

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

Учебная дисциплина относится к *обще профессиональным дисциплинам* учебного цикла.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**: классифицировать подвижной состав, основные сооружения и устройства железных дорог.

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.

В результате освоения учебной дисциплины происходит поэтапное формирование элементов общих и профессиональных компетенций:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 1.3. Производить разбивку на местности элементов железнодорожного пути и искусственных сооружений для строительства железных дорог.

ПК 2.1. Участвовать в проектировании и строительстве железных дорог, зданий и сооружений.

ПК 2.2. Производить ремонт и строительство железнодорожного пути с использованием средств механизации.

ПК 2.3. Контролировать качество текущего содержания пути, ремонтных и строительных работ, организовывать их приемку.

ПК 3.1. Обеспечивать выполнение требований к основным элементам и конструкции земляного полотна, переездов, путевых и сигнальных знаков, верхнего строения пути.

ПК 3.2. Обеспечивать требования к искусственным сооружениям на железнодорожном транспорте.

ПК 3.3. Проводить контроль состояния рельсов, элементов пути и сооружений с использованием диагностического оборудования.

1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

Максимальная учебная нагрузка обучающегося 96 часов, в том числе:

обязательная часть - 70 часов;

вариативная часть – 26 часов.

Увеличение количества часов рабочей программы за счет часов вариативной части направлено на *расширение* объема знаний по разделам программы.

Очное обучение:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося – 96 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 64 часа;

самостоятельной работы обучающегося – 32 часа.

Заочное обучение:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося – 96 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 10 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 86 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов очного	Объем часов заочного
Максимальная учебная нагрузка (всего)	96	96
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	64	10
в том числе:		
теоретическое обучение	50	4
практические занятия (если предусмотрено)	14	6
лабораторные занятия (если предусмотрено)	00	00
курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	00	00
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	32	86
в том числе:		
– <i>подготовка сообщений</i>	07	86 <i>согласно МУ</i>
– <i>рефератов</i>	07	
– <i>презентаций</i>	08	
– <i>подготовка к ответам на контрольные вопросы</i>	10	
<i>Промежуточная аттестация в форме</i>	<i>экзамена в 3 семестре</i>	<i>экзамена в 1 семестре, дом. к.р. в 1 семестре</i>

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1 Общие сведения о железнодорожном транспорте		19	
Тема 1.1 Характеристика железнодорожного транспорта и его место в единой транспортной системе	Содержание учебного материала	2	2
	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: железнодорожного, автомобильного, водного, воздушного, трубопроводного видов транспорта. Общие сведения о метрополитенах и городском электрическом транспорте.		
	Самостоятельная работа обучающегося		
	Ознакомление с содержанием информационных интернет ресурсов для подготовки сообщений (порталы, сайты) Министерства транспорта Российской Федерации, ОАО «Российские железные дороги» Подготовка презентации по примерной тематике: «Структура единой транспортной системы России», «Взаимодействие железнодорожного транспорта с другими элементами единой транспортной системы»	2	3
Тема 1.2 Основы возникновения и развития железнодорожного транспорта	Содержание учебного материала	4	2
	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.		
	Самостоятельная работа обучающегося		
	Подготовка реферата по обзору важнейших этапов и событий, связанных с созданием, становлением, развитием железнодорожных путей сообщения России		

Тема 1.3. Организация управления на железнодорожном транспорте	Содержание учебного материала	4	2
	Понятие о комплексе сооружений и устройств и структуре управления на железнодорожном транспорте. Габариты на железных дорогах. Основные руководящие документы по обеспечению четкой работы железных дорог и безопасности движения.		
	Самостоятельная работа обучающегося	3	3
	Ознакомление с ГОСТом 9238-83 Габариты приближения строений и подвижного состава железных дорог колеи 1520 (1524) мм для подготовки сообщения Основные сведения о категориях железнодорожных линий, трассе, плане и продольном профиле		
Практическое занятие № 1 Порядок определения расчётной негабаритности груза	2	2	
Раздел 2. Сооружения и устройства инфраструктуры железных дорог.		63	
Тема 2.1. Элементы железнодорожного пути	Содержание учебного материала	4	2
	Общие сведения о железнодорожном пути. Земляное полотно и его поперечные профили. Водоотводные устройства. Составные элементы и типы верхнего строения пути, их назначение. Виды и назначение искусственных сооружений. Задачи путевого хозяйства.		
	Практическое занятие № 2 Изучение устройства составных элементов верхнего строения пути: рельсы и скрепления, стрелочный перевод, шпалы, балластный слой	2	2
	Самостоятельная работа обучающегося Изучение ГОСТом 9238-83 Габариты приближения строений и подвижного состава железных дорог колеи 1520 (1524) мм по вопросам преподавателя для подготовки сообщения. Подготовка к практическому занятию	2	3
Тема 2.2. Устройства электроснабжения	Содержание учебного материала	4	2
	Схемы электроснабжения. Комплекс устройств. Системы тока и величина напряжения в контактной сети. Тяговая сеть.		
	Самостоятельная работа обучающегося	2	3

	Подготовка к ответам на контрольные вопросы: Схема электроснабжения железных дорог Системы тока и напряжения на электрифицированных железных дорогах Устройство контактной сети		
Тема 2.3. Общие сведения о железнодорожном подвижном составе	Содержание учебного материала	8	2
	Классификация и обозначение тягового подвижного состава. Электровозы и электропоезда, особенности устройства. Принципиальная схема тепловоза. Основные устройства дизеля. Классификация и основные типы вагонов, их маркировка.		
	Практическое занятие № 3 Составление схемы расположения оборудования на тяговом подвижном составе и ее описание Практическое занятие № 4 Изучение конструкции пассажирских и грузовых вагонов	4	2
	Самостоятельная работа обучающегося	4	3
	Подготовка презентации по примерной тематике: «Подвижной состав железной дороги» (с учетом региональной принадлежности), «Обозначение тягового подвижного состава», «Особенности маркировки вагонов» Подготовка к практическому занятию		
Тема 2.4. Техническая эксплуатация и ремонт железнодорожного подвижного состава	Содержание учебного материала	4	2
	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.		
	Самостоятельная работа обучающегося	4	3
	Подготовка реферата в соответствии с содержанием учебного материала по заданию преподавателя		
Практическое занятие № 5 Организация работы локомотивного депо и вагонного депо	2	2	
Тема 2.5. Системы и устройства автоматики,	Содержание учебного материала	4	2
	Общие сведения об автоматике, телемеханике и основах сигнализации на железных дорогах. Устройства сигнализации, централизации и блокировки на перегонах и станциях. Виды технологической электросвязи на железнодорожном транспорте.		

телемеханики и связи	Самостоятельная работа обучающегося	2	3
	Подготовка ответов на контрольные вопросы по темам: Назначение и классификация устройств автоматики и телемеханики на железных дорогах Классификация сигналов на железных дорогах; принципы устройства и работы автоблокировки и автоматической локомотивной сигнализации Принцип устройства и работы электрической централизации стрелок Сущность диспетчерской сигнализации и ее эффективность Виды связи на железнодорожном транспорте и область их применения Эффективность волоконно-оптической связи		
	Практическое занятие № 6 Сигнализация, централизация и блокировка	2	2
Тема 2.6. Раздельные пункты и железнодорожные узлы	Содержание учебного материала	6	2
	Назначение и классификация раздельных пунктов. Станционные пути и их назначение. Продольный профиль и план путей на станциях. Маневровая работа на станциях. Технологический процесс работы станции. Техническо-распорядительный акт. Устройства и работа раздельных пунктов.		
	Самостоятельная работа обучающегося	4	3
	Подготовка презентации по примерной тематике: «Разъезды, обгонные пункты и промежуточные станции», «Участковые станции», «Сортировочные станции», «Пассажирские станции», «Грузовые станции», «Межгосударственные передаточные станции», «Железнодорожные узлы» Подготовка к практическому занятию		
	Практическое занятие № 7 Нумерация станционных путей и стрелочных переводов.	2	2
Тема 2.7. Основные сведения о материально-техническом обеспечении железных дорог	Содержание учебного материала	2	2
	Задачи и организационная структура материально-технического обеспечения. Организация материально-технического обеспечения. Складское хозяйство.		
	Самостоятельная работа обучающегося	1	3
	Подготовка реферата по заданию преподавателя в соответствии с содержанием учебного материала по теме.		
Раздел 3. Организация железнодорожных перевозок и		14	

управление движением поездов			
Тема 3.1. Планирование и организация перевозок и коммерческой работы	Содержание учебного материала		
	Общие сведения. Основы планирования грузовых перевозок. Организация грузовой и коммерческой работы. Основы организации пассажирских перевозок. График движения поездов и пропускная способность железных дорог.	2	2
	Самостоятельная работа обучающегося		
	Подготовка ответов на контрольные вопросы по темам: Назначение грузовой и коммерческой работы на железнодорожном транспорте Значение маркетинга, менеджмента и транспортной логистики для улучшения обслуживания клиентов, увеличения перевозок и рентабельности железных дорог Назначение графика движения поездов и предъявляемые к нему требования Пропускная способность железных дорог и меры по ее увеличению	2	3
Тема 3.2. Информационные технологии и системы автоматизированного управления.	Содержание учебного материала		
	Становление современных железнодорожных информационных технологий. Обеспечение работы автоматизированных систем управления (АСУ). Основные виды АСУ на железнодорожном транспорте. Представление информации для ввода в ЭВМ.	2	2
	Самостоятельная работа обучающегося		
	Подготовка ответов на контрольные вопросы по темам: Задачи комплексной программы информатизации железнодорожного транспорта Цели автоматизации системы управления на железнодорожном транспорте Краткая характеристика АСУ «Экспресс» и значение автоматизированной системы АСОУП	2	3
Тема 3.3. Перспективы повышения качества и эффективности перевозочного процесса	Содержание учебного материала		
	Понятие о структурной реформе на железнодорожном транспорте. Реформирование системы управления перевозками. Система сбыта транспортных услуг. Перспективы развития скоростного и высокоскоростного движения.	4	2
	Самостоятельная работа обучающегося		
	Подготовка к ответам на контрольные вопросы: Виды и особенности габаритов в метрополитенах Устройство пути и типы вагонов, применяемые в метрополитенах Особенности системы электроснабжения, классификации устройств автоматики, телемеханики и связи метрополитенов Принципы организации движения в метрополитенах	2	3
Всего:		96	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация рабочей программы учебной дисциплины требует наличия *учебного кабинета безопасности движения.*

Оборудование *учебного кабинета:*

- *посадочные места по количеству обучающихся;*
- *рабочее место преподавателя;*
- *наглядные пособия: макеты и модели, плакаты, схемы: устройств сооружений, устройств инфраструктуры и подвижного состава железных дорог, учебная литература.*

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемой учебной литературы, информационных ресурсов сети Интернет.

Основная учебная литература:

1. Медведева И.И. Общий курс железных дорог: учеб.пособие. — М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2019. — 206 с. - Режим доступа: <http://umczdt.ru/books/40/232063/> - Загл. с экрана.
2. Федеральный закон Российской Федерации от 10 января 2003 г. №18-ФЗ «Устав железнодорожного транспорта» — Режим доступа: <http://base.garant.ru/12129475/>
3. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 22.11.2008 г. № 1734-р «Об утверждении Транспортной стратегии Российской Федерации на период до 2030 года»

Дополнительная учебная литература:

1. Приказ Министерства Транспорта Российской Федерации от 21.12.2010 г. № 286 «Об утверждении правил технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации» редакция от 01.09.2016
2. ГОСТ 9238-2013 от 01.07.2014 г. Габариты приближения строений и подвижного состава железных дорог колеи 1520 (1524) мм
3. Общий курс железных дорог: учебник для техникумов и колледжей ж/д транспорта/ В.Н. Соколов, В.Ф. Жуковский, С.В. Котенкова, А.С. Наумов; под ред. В.Н. Соколова. - стереотипн. изд. - М.: Альянс, 2017. - 296 с.

Интернет-ресурсы:

1. Транспорт России: еженедельная газета: Форма доступа <http://www.transportrussia.ru>

2. Железнодорожный транспорт: Форма доступа: <http://www.zdt-magazine.ru/redact/redak.htm>.
3. Гудок: Форма доступа www.onlinegazeta.info/gazeta_goodok.htm
4. ЭБС ЛАНЬ <http://e.lanbook.com>
5. ЭБ ПГУПС <http://libraru.pgups.ru>

3.3. Выполнение требований ФГОС в части использования активных и интерактивных форм обучения

В целях реализации компетентностного подхода рабочая программа предусматривает использование в образовательном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в целях формирования и развития общих и профессиональных компетенций:

Тема 1.1 ХАРАКТЕРИСТИКА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА И ЕГО МЕСТО В ЕДИНОЙ ТРАНСПОРТНОЙ СИСТЕМЕ в форме электронного ресурса.

Тема 1.2 ОСНОВЫ ВОЗНИКНОВЕНИЯ И РАЗВИТИЯ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА в форме презентации.

Тема 1.3 ОРГАНИЗАЦИЯ УПРАВЛЕНИЯ НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ в форме презентации.

Тема 2.5 СИСТЕМЫ И УСТРОЙСТВА АВТОМАТИКИ, ТЕЛЕМЕХАНИКИ И СВЯЗИ в форме электронного ресурса.

Тема 2.7 ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ О МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОМ ОБЕСПЕЧЕНИИ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ в форме электронного ресурса.

Тема 3.3 ПЕРСПЕКТИВЫ ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА И ЭФФЕКТИВНОСТИ ПЕРЕВОЗОЧНОГО ПРОЦЕССА в форме презентации.

3.4. Использование средств вычислительной техники в процессе обучения

Рабочая программа не предусматривает использование персональных компьютеров обучающимися в ходе проведения практических занятий.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Оценка качества освоения учебной дисциплины включает текущий контроль успеваемости и промежуточную аттестацию.

Текущий контроль успеваемости осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий в соответствии с фондом оценочных средств по учебной дисциплине.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения:	

классифицировать подвижной состав, основные сооружения и устройства железных дорог	экспертное наблюдение на практических занятиях; выполнение презентаций; сообщений; рефератов
Знания:	
общих сведений о железнодорожном транспорте и системе управления им	выполнение индивидуальных заданий выполнение презентаций; сообщений; рефератов; ответы на контрольные вопросы
пути и путевого хозяйство	ответы на контрольные вопросы
раздельных пунктов	выполнение индивидуальных заданий выполнение презентаций; сообщений; рефератов; ответы на контрольные вопросы
сооружений и устройства сигнализации и связи	ответы на контрольные вопросы
устройств электроснабжения железных дорог	ответы на контрольные вопросы
подвижного состава железных дорог	выполнение индивидуальных заданий выполнение презентаций; сообщений
организации движения поездов	выполнение индивидуальных заданий выполнение презентаций; сообщений; рефератов; ответы на контрольные вопросы

Федеральное агентство железнодорожного транспорта
Ухтинский техникум железнодорожного транспорта
– филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования
«Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра I»
(УТЖТ - филиал ПГУПС)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.07 ГЕОДЕЗИЯ

Базовая подготовка среднего профессионального образования
по специальности

08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство


Квалификация – **техник**

Ухта, 2020

ОДОБРЕНА
на заседании цикловой комиссии
обще профессиональных дисциплин и
профессиональных модулей
08.02.10 Строительство железных
дорог, путь и путевое хозяйство
Протокол №13 от 28. 08. 2020г.
Председатель _____ О.А.Мигальникова

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора
по учебно - методической работе
УТЖТ – филиала ПГУПС



 Т.М.Коротаева
«31» 08. 2020г.

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.07 *Геодезия* разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 08.02.10 *Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство*, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от № 1002 13 августа 2014 г.

Разработчик программы:

Волкова В.И. , преподаватель УТЖТ – филиала ПГУПС

Рецензенты:

Мигальникова О.А. , преподаватель УТЖТ – филиала ПГУПС;

Тишков А.А., заместитель начальника Сосногорского отдела инфраструктуры Северной дирекции инфраструктуры структурного подразделения Центральной дирекции инфраструктуры – филиала ОАО «РЖД».

СОГЛАСОВАНО

Начальник Сосногорской дистанции пути – структурного подразделения Северной дирекции инфраструктуры - структурного подразделения Центральной дирекции инфраструктуры – филиала ОАО «РЖД»

_____ В.А.Ермолин

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4-5
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6-10
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10-13
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13-15

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ **Геодезия**

1.1 Область применения программы.

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности *08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство* (базовая подготовка).

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

Учебная дисциплина относится к *общепрофессиональным дисциплинам профессионального цикла*.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- производить геодезические измерения при строительстве и эксплуатации железнодорожного пути, зданий и сооружений;
- производить разбивку и закрепление трассы железной дороги;
- производить разбивку и закрепление на местности искусственных сооружений;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- основы геодезии;
- основные геодезические определения, методы и принципы выполнения топографо-геодезических работ;
- устройство геодезических приборов.

В результате освоения учебной дисциплины происходит поэтапное формирование элементов общих и профессиональных компетенций:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 1.1. Выполнять различные виды геодезических съемок.

ПК 1.2. Обрабатывать материалы геодезических съемок.

ПК 1.3. Производить разбивку на местности элементов железнодорожного пути и искусственных сооружений для строительства железных дорог.

1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

Максимальная учебная нагрузка обучающегося 120 часов, в том числе:

обязательная часть - 84 часа;

вариативная часть –36 часов.

Увеличение количества часов рабочей программы за счет часов вариативной части направлено на *расширение* объема знаний по разделам программы.

Очное обучение:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося – 120 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося –80 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 40 часов.

Заочное обучение:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося – 120 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося –28 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 92 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов очного	Объем часов заочного
Максимальная учебная нагрузка (всего)	120	120
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	80	28
в том числе:		
теоретическое обучение	46	6
практические занятия	34	22
лабораторные занятия	0	0
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	40	92
в том числе:		
- подготовка к лабораторным и практическим занятиям	15	92 согласно МУ
- проработка конспектов лекций	10	
- решение задач	5	
- подготовка к тестированию.	10	
Промежуточная аттестация в форме	<i>экзамена в 3 семестре</i>	<i>экзамена в 1 семестре, дом. к.р. в 1 семестре.</i>

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Геодезия»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Основы геодезии		28	
Тема 1.1 Общие сведения по геодезии.	Содержание учебного материала	6	2
	Форма Земли и ее размеры. Координаты точек земной поверхности. Понятие и виды масштабов. Проектирование земной поверхности на плоскость. Виды геодезических съемок. Единицы мер, применяемых в геодезии. Условные знаки. Номенклатура карт.		
	Практические занятия 1.Виды масштабов. Поперечный масштаб.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Отработка навыков работы по определению длин линий с использованием линейного и поперечного масштабов. Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и дополнительной литературы (по вопросам к разделам учебной литературы, главам учебных пособий, составленных преподавателем). Поиск, анализ и оценка дополнительной информации по содержанию учебного материала и определению профессионально значимых задач.	4	
Тема 1.2	Содержание учебного материала	6	2
Рельеф местности и его изображение на планах и картах	Основные формы рельефа земной поверхности. Способ изображения рельефа на планах и картах. Горизонтали. Их построение, свойства. Понятие об ориентировании линии. Географические и магнитные меридианы. Азимуты, дирекционные углы. Румбы линий. Зависимость между дирекционными углами и румбами. Зависимость между внутренними и дирекционными углами и румбами. Магнитные азимуты и румбы.		
	Практические занятия 1.Определение на карте координат и высот точек, крутизны ската и уклона линии. 2.Построение линии заданного уклона, продольного профиля и границ водосборной		

	<p>площади. 3.Определение магнитных азимутов. Буссоль. Гониометр.</p>		
	<p>Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка к тестированию по темам: Решение задач на планах с горизонталями: определение высот, превышений, уклонов, построение профиля. Решение задач по определению азимутов, румбов, дирекционных и внутренних углов.</p>	4	
Раздел 2. Теодолитная съемка		64	
Тема 2.1	Содержание учебного материала		
Линейные измерения	<p>Понятие о государственной геодезической сети. Съёмочное обоснование теодолитной съемки. Подготовка линии к измерению. Компарирование земляных лент. Порядок измерения линии землемерной лентой. Контроль измерения и оценка точности. Измерение наклонных линий. Вычисление горизонтальных проложений. Ошибки измерений.</p>	4	
	<p>Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка к тестированию по темам: Временные и постоянные точки и знаки. Приборы для непосредственного измерения линии на местности Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и дополнительной литературы (по вопросам к разделам учебной литературы, главам учебных пособий, составленных преподавателем). Поиск, анализ и оценка дополнительной информации по содержанию учебного материала и определению профессионально значимых задач.</p>	4	2
Тема 2.2. Приборы для измерения горизонтальных и вертикальных углов	Содержание учебного материала		
	<p>Теодолиты, их типы, марки, устройства. Измерение горизонтальных и вертикальных углов теодолитом. Оценка точности измерения. Поверки и юстировки теодолитов. Нитяной дальномер теодолитов. Определение горизонтальных проложений расстояний, измеренных дальномером.</p>	6	2
	<p>Практические занятия 1. Исследование конструкции теодолитов. Снятие отсчетов. 2. Выполнение поверок и юстировок теодолита. 3. Измерение горизонтальных углов теодолитом. 4. Измерение углов наклона. Исправление МО теодолита.</p>	8	

	Самостоятельная работа обучающихся: Проработка конспекта, подготовка к лабораторным работам.	4	
Тема 2.3. Производство теодолитной и тахеометрической съёмки	Содержание учебного материала		
	Цель и назначение теодолитной съёмки. Состав работ. Проложение теодолитных ходов. Выбор точек съёмочного обоснования, их закрепление. Привязка теодолитных ходов. Способы съёмки ситуации, ведение абриса. Определение неприступных расстояний. Тахеометрическая съёмка.	4	2
	Практические занятия 1. Тахеометрические измерения	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка к тестированию по темам: Производство теодолитной съёмки Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и дополнительной литературы (по вопросам к разделам учебной литературы, главам учебных пособий, составленных преподавателем). Поиск, анализ и оценка дополнительной информации по содержанию учебного материала и определению профессионально значимых задач.	4	
Тема 2.4 Обработка полевых материалов теодолитной съёмки	Содержание учебного материала		
	Последовательность обработки. Увязка теодолитных ходов. Вычисление дирекционных углов, румбов, горизонтальных проложений. Прямая геодезическая задача. Вычисление приращений и их увязка. Вычисление координат точек теодолитных ходов. Ведомость вычисления координат.	4	2
	Практические занятия 1. Обработка ведомости координат. Угловая невязка. Вычисление дирекционных углов. 2. Обработка ведомости координат. Невязки в приращениях координат.	4	2
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка к практическому занятию. Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и дополнительной литературы (по вопросам к разделам учебной литературы, главам учебных пособий, составленных преподавателем). Поиск, анализ и оценка дополнительной информации по содержанию учебного материала и определению профессионально значимых задач.	6	
Тема 2.5	Содержание учебного материала		

Составление планов теодолитных ходов и вычислений площадей	Последовательность и приемы составления планов теодолитных ходов по координатам. Нанесение ситуации на план. Оформление плана. Измерение площади.	4	2
	Практические занятия 1. Исследование конструкции электронного планиметра. Измерение площади.	2	2
	Практические занятия 1. Построение плана теодолитной съемки. Нанесение точек теодолитного хода. 2. Построение плана теодолитной съемки. Нанесение точек ситуации.	4	2
	Самостоятельная работа обучающихся: Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и дополнительной литературы (по вопросам к разделам учебной литературы, главам учебных пособий, составленных преподавателем). Поиск, анализ и оценка дополнительной информации по содержанию учебного материала и определению профессионально значимых задач. Подготовка к практическому занятию.	4	
Раздел 3. Геометрическое нивелирование		28	
Тема 3.1 Общие сведения о нивелировании	Содержание учебного материала		
	Понятие о нивелировании. Виды нивелирования. Понятие о государственной нивелированной сети. Нивелирные знаки. Способы геометрического нивелирования.	4	2
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка к тестированию по теме: «Нивелирование».	2	
Тема 3.2. Приборы для геометрического нивелирования	Содержание учебного материала		
	Типы и марки нивелиров. Технические характеристики нивелиров. Нивелирные рейки, башмаки, костыли. Отсчеты по нивелирным рейкам. Поверки нивелиров. Уход за нивелирами и нивелирными рейками	4	2
	практические занятия: 1. Исследование нивелиров. Снятие отсчетов. 2. Установка нивелира. Определение превышений. 3. Выполнение поверок и юстировок нивелиров.	6	2
	Самостоятельная работа обучающихся: Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и дополнительной литературы (по вопросам к разделам учебной литературы, главам учебных пособий, составленных преподавателем). Поиск, анализ и оценка дополнительной	4	2

	информации по содержанию учебного материала и определению профессионально значимых задач. Подготовка к лабораторным работам.		
Тема 3.3. Производство геометрического нивелирования трассы железной дороги. Обработка полевых материалов	Содержание учебного материала		
	Понятие о трассе железной дороги. Подготовка трассы к нивелированию. Пикетажный журнал и его ведение. Круговые кривые и их главные Детальная разбивка железнодорожных кривых. Вынос пикетов с тангенса на кривую. Разбивка главных точек кривой на местности. Нивелирование трассы и поперечников. Журнал нивелирования. Полевой контроль нивелирования. Обработка журнала нивелирования. Постраничный контроль. Увязывание высот нивелирных ходов. Понятия о проектировании по профилю.	4	2
	Самостоятельная работа: Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и дополнительной литературы (по вопросам к разделам учебной литературы, главам учебных пособий, составленных преподавателем). Поиск, анализ и оценка дополнительной информации по содержанию учебного материала и определению профессионально значимых задач. Подготовка экзамену.	4	
Всего часов		120	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению.

Для реализации программы дисциплины имеется в наличии учебный кабинет геодезия, актовый зал, библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- компьютер;
- видеопроектор;
- видеокамера;
- комплект учебно-наглядных пособий «Геодезия»;
- макеты, модели.

Геодезические приборы и оборудование:

- Теодолиты 4– 10 шт.;
- Нивелиры:– 18 шт.;
- Рейка нивелирная – 1 шт.;
- Рейка нивелирная – 4 шт.;
- Рейка – 6 шт.;
- Рейка– 5 шт.;
- Ведро – 1 шт.;
- Вешка деревянная – 26 шт.;
- Гониометр – 1 шт.;
- Калькулятор – 7 шт.;
- Мерная лента – 3 шт.;
- Молоток – 3 шт.;
- Планиметр– 4 шт.;
- Рулетка металлическая – 5 шт.;
- Транспортир – 2 шт.;
- Шпилька – 60 шт.;
- Штатив – 5 шт.;
- Штатив алюминиевый – 3 шт.;
- Штатив– 3шт.;
- Эккер призмный двойной – 4 шт.;
- линейка Дробышева,
- молоток – 3 шт,
- буссоль геодезическая – 3 шт.,
- буссоль на теодолит – 5 шт.;
- эклиметр,
- планиметр полярный,
- топор туристический,
- ножовка.

Плакаты:

- масштабы топографических карт и планов, учебная топографическая карта, условные знаки топографических карт;

- решение задач на карте с горизонталями, геодезические знаки, измерение расстояний нитяным дальномером, измерение углов на местности, подготовка теодолита к работе;

поверки и юстировки теодолита, измерение горизонтальных углов и углов наклона, техническое нивелирование, поверки и юстировки нивелиров.

3.2. Информационное обеспечение обучения.

Перечень рекомендуемой учебной литературы, информационных ресурсов сети Интернет.

Основная учебная литература:

1. Багратуни Г. В. Инженерная геодезия: Учебник для вузов/Багратуни Г. В., Ганьшин В. И., Данилевич Б. Б. и др. 3-е изд., перераб. и доп. М., Недра, 2018. - 344 с.
2. Большакова В. Д. Методы и приборы высокоточных геодезических измерений в строительстве. Под ред. В. Д. Большакова. М., «Недра», 2018. - 345 с.
3. Горбунова В. А. Инженерная геодезия: учеб. пособие : для студентов направления подготовки бакалавров 270800 Строительство, профиль Автомобильные дороги / В. А. Горбунова. – Электрон. дан. – Кемерово: КузГТУ, 2018. – 346 с.
4. Дементьев В. Е. Современная геодезическая техника и ее применения: Учебное пособие для вузов. – Изд. 2-е. – М.: Академический Проект, 2018. – 591 с.
5. Елисеев С. В. Геодезические инструменты и приборы. Основы расчета, конструкции и особенности изготовления. Изд. 3-е, перераб. и доп. М., «Недра», 2017. – 645 с.
6. Захаров А. И. Геодезические приборы: Справочник. – М.: Недра, 2017. – 314 с.
7. Геодезия [Электронный ресурс]: учебник для вузов / А.Г. Юнусов [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — М.: Академический Проект, 2015. — 416 с. — 978-5-8291-1730-6. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/36299.html>
8. Симонян В.В. Геодезия [Электронный ресурс] : сборник задач и упражнений / В.В. Симонян, О.Ф. Кузнецов. — Электрон. текстовые данные. — М.: Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2015. — 160 с. — 978-5-7264-1187-3. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/60814.html>
9. Громов, А.Д. Современные методы геодезических работ [Электронный ресурс]: учеб. пособие / А.Д. Громов, А.А. Бондаренко. — Электрон. дан. — Москва: УМЦ ЖДТ, 2014. — 140 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/58989>. — Загл. с экрана.

Дополнительная учебная литература:

1. Авакян В.В. Прикладная геодезия [Электронный ресурс]: технологии инженерно-геодезических работ / В.В. Авакян. — Электрон. текстовые данные.

- М.: Инфра-Инженерия, 2016. — 588 с. — 978-5-9729-0110-4. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/51732.html>
2. Макаров, К. Н. Инженерная геодезия: учебник для СПО / К. Н. Макаров. — 2-е изд., испр. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2017. — 348 с. — (Серия: Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02424-1. — Режим доступа: www.biblio-online.ru/book/566D9E84-6E86-4A6D-901D-126AE28F2E86.
3. Подшивалов, В.П. Инженерная геодезия [Электронный ресурс]: учеб. / В.П. Подшивалов, М.С. Нестеренок. — Электрон. дан. — Минск: "Вышэйшая школа", 2014. — 463 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/65553>. — Загл. с экрана.
4. Стародубцев, В.И. Практическое руководство по инженерной геодезии [Электронный ресурс]: учеб. пособие — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2017. — 136 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/92650>. — Загл. с экрана.
5. Геодезическая практика [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Б.Ф. Азаров [и др.]. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2015. — 288 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/65947>. — Загл. с экрана.

Интернет-ресурсы:

ЭБС ЛАНЬ <http://e.lanbook.com>

ЭБС ПГУПС <http://libraru.pgups.ru>

3.3. Выполнение требований ФГОС в части использования активных и интерактивных форм обучения

В целях реализации компетентностного подхода рабочая программа предусматривает использование в образовательном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в целях формирования и развития общих и профессиональных компетенций:

Тема 1.1. *ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ПО ГЕОДЕЗИИ* в форме «мозговой атаки».

Тема 2.1. *ЛИНЕЙНЫЕ ИЗМЕРЕНИЯ* в форме разминки.

Тема 2.3. *ПРОИЗВОДСТВО ТЕОДОЛИТНОЙ И ТАХЕОМЕТРИЧЕСКОЙ СЪЕМКИ* в форме дискуссии.

Тема 3.2. *ПРИБОРЫ ДЛЯ ГЕОМЕТРИЧЕСКОГО НИВЕЛИРОВАНИЯ* в форме разминки.

Тема 3.3. *ПРОИЗВОДСТВО ГЕОМЕТРИЧЕСКОГО НИВЕЛИРОВАНИЯ ТРАССЫ ЖЕЛЕЗНОЙ ДОРОГИ* в форме разминки.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения:	
производить: – геодезические измерения при строительстве и эксплуатации железнодорожного пути, зданий и сооружений;	экспертное наблюдение на практических занятиях, решение задач, тестирование, экзамен.
– разбивку и закрепление трассы железной дороги.	экспертное наблюдение на практических занятиях, решение задач, тестирование, экзамен.
– разбивку и закрепление на местности искусственных сооружений	экспертное наблюдение на практических занятиях, решение задач, тестирование, экзамен.
Знания:	
– основ геодезии;	решение задач, тестирование, экзамен.
– основных геодезических определений, методов и принципов выполнения топографо- геодезических работ;	выполнение практических занятий, тестирование, экзамен.
– устройства геодезических приборов.	выполнение практических занятий, тестирование, зачет, экзамен.

Федеральное агентство железнодорожного транспорта
Ухтинский техникум железнодорожного транспорта
– филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования
«Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра I»
(УТЖТ - филиал ПГУПС)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.08. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Базовая подготовка среднего профессионального образования
по специальности
08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство


Квалификация – **техник**

Ухта, 2020

ОДОБРЕНА
на заседании цикловой комиссии
общепрофессиональных дисциплин и
профессиональных модулей
08.02.10 Строительство железных
дорог, путь и путевое хозяйство
Протокол №13 от 28. 08. 2020г.
Председатель _____ О.А.Мигальникова



УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора
по учебно - методической работе
УТЖТ – филиала ПГУПС

 Т.М.Коротаева
«31» 08. 2020г.

Рабочая программа учебной дисциплины *ОП.08. Информационные технологии в профессиональной деятельности* разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) среднего профессионального образования (далее СПО) по специальности *08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство* (базовая подготовка), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ №1002 от 13.08.2014.

Разработчик программы:

Мигальникова О.А., преподаватель УТЖТ – филиала ПГУПС

Рецензенты:

Харькова Л.В. - преподаватель УТЖТ – филиала ПГУПС;
Тишков А.А., заместитель начальника Сосногорского отдела инфраструктуры
Северной дирекции инфраструктуры структурного подразделения Центральной
дирекции инфраструктуры – филиала ОАО «РЖД».

СОГЛАСОВАНО

Начальник Сосногорской дистанции пути – структурного подразделения Северной дирекции
инфраструктуры - структурного подразделения Центральной дирекции инфраструктуры –
филиала ОАО «РЖД»

_____ В.А.Ермолин

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности *08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство* (базовая подготовка).

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

Учебная дисциплина относится к *общепрофессиональному* учебному циклу.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- использовать программное обеспечение в профессиональной деятельности;
- применять компьютерные и телекоммуникационные средства.

знать:

- состав функций и возможностей использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности.

В результате освоения учебной дисциплины происходит поэтапное формирование элементов общих и профессиональных компетенций:

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ПК 1.2. Обрабатывать материалы геодезических съемок.

ПК 2.3 Контролировать качество текущего содержания пути, ремонтных и строительных работ, организовывать их приемку

ПК 3.1 Обеспечивать выполнение требований к основным элементам и конструкции земляного полотна, переездов, путевых и сигнальных знаков, верхнего строения пути

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

1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

Максимальная учебная нагрузка обучающегося 76 часов, в том числе:

- обязательная часть - 52 часа;
- вариативная часть – 24 часа.

Увеличение количества часов рабочей программы за счет часов вариативной части направлено на *расширение (углубление)* объема знаний по разделам программы.

Очное обучение:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося – 76 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 50 часов;
самостоятельной работы обучающегося – 26 часов.

Заочное обучение:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося – 76 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 50 часов;
самостоятельной работы обучающегося – 26 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов очное	Объем часов заочное
Максимальная учебная нагрузка (всего)	76	76
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	50	12
в том числе:		
теоретическое обучение	8	2
практические занятия	42	10
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	26	64
в том числе:		
– Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы;	4	64 согласно МУ
– Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите;	4	
– Ознакомление с нормативными документами;	4	
– Подготовка сообщений, докладов, ответы на контрольные вопросы;	4	
– Подготовка рефератов, электронных презентаций	10	
Промежуточная аттестация в форме	<i>дифференцированного зачета в 5 семестре</i>	<i>дифференцированного зачета во 2 семестре</i>

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Информация и информационные технологии		24	
Тема 1.1. Общие понятия об информационных системах	Содержание учебного материала	2	2
	Понятие об информации и информационных технологиях. Понятие и классификация информационных систем. Структура информационного процесса. Схемы информационных процессов. Система условных обозначений. Средства реализации информационных технологий. Автоматизированные информационные системы (АИС), общие принципы их формирования и функционирования. Автоматизированные системы управления (АСУ). Понятие эффективности информационных технологий.		
	Практические занятия 1. Составление схемы информационного процесса	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся	5	1-3
	Проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы; Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите; Ознакомление с нормативными документами; Подготовка сообщений, докладов, ответы на контрольные вопросы; Подготовка рефератов, электронных презентаций		
Тема 1.2. Системы управления базами данных (Access)	Содержание учебного материала	12	2
	Практические занятия 2. Основы работы с таблицами в базах данных Access и создание пользовательских форм для ввода данных в Access 3. Редактирование форм и отчетов 4. Работа с электронными таблицами		
	Самостоятельная работа обучающихся	5	1-3

	<p>Проработка учебной и специальной литературы;</p> <p>Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите;</p> <p>Ознакомление с нормативными документами;</p> <p>Подготовка сообщений, докладов, ответы на контрольные вопросы;</p> <p>Подготовка рефератов, электронных презентаций</p>		
Раздел 2. Информационные ресурсы в профессиональной деятельности		52	
Тема 2.1. Сети передачи данных на железнодорожном транспорте	Содержание учебного материала	2	2
	Современные системы телекоммуникации и способы передачи данных по ним. Сети передачи данных линейных предприятий, дорожного и межрегионального уровня. Локальные и глобальные компьютерные сети. Информационные ресурсы. Поиск информации.		
	Практические занятия 5.Передача электронной информации по сети	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы; Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите; Ознакомление с нормативными документами; Подготовка сообщений, докладов, ответы на контрольные вопросы; Подготовка рефератов, электронных презентаций	5	1-3
Тема 2.2. Автоматизированные информационно-управляющие системы на железнодорожном	Содержание учебного материала	2	2
	Информация как ресурс управления. Обеспечивающая и функциональная части АСУ. Действующая инфраструктура сети передачи данных: система передачи данных (СПД) линейных предприятий, СПД дорожного (регионального) уровня. Информационно-управляющая система (АСУ)		
	Практические занятия	12	2

транспорте	6. Изучение обеспечивающей и функциональной частей информационно-управляющей системы АСУ – путь 7. Изучение обеспечивающей и функциональной частей информационно-управляющей системы АСУ – ИССО 8. Изучение обеспечивающей и функциональной частей информационно-управляющей системы АСУ – зем. полотно		
	Самостоятельная работа: Проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы; Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите; Ознакомление с нормативными документами; Подготовка сообщений, докладов, ответы на контрольные вопросы; Подготовка рефератов, электронных презентаций.	5	1-3
Тема 2.3. Автоматизированные рабочие места	Содержание учебного материала	2	2
	Подразделения дистанции пути – их информационные потоки. Автоматизированные рабочие места технического персонала подразделений, их назначение и цели, функциональные возможности. Формы баз данных АРМ. Структуры таблиц в формах, графические приложения. Планирование работы подразделений дистанции пути с использованием электронной формы графика планово-предупредительных работ. Технологические карты в базах данных, их графические приложения. Составление отчетов по различным видам деятельности в дистанции пути.		
	Практические занятия 9. Изучение функциональных возможностей АРМ-ТО 10. Автоматизированное рабочее место диспетчера пути 11. Изучение электронные формы технического паспорта дистанции пути 12. Изучение приемов заполнения технического паспорта пути 13. Составление форм технического паспорта 14. Формирование рельсо-шпало-балластной карты 15. Графическое исполнение рельсо-шпальной-балластной карты	14	2
	Самостоятельная работа:	6	1-3

	Проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы; Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите; Ознакомление с нормативными документами; Подготовка сообщений, докладов, ответы на контрольные вопросы; Подготовка рефератов, электронных презентаций		
Всего		76	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация рабочей программы учебной дисциплины требует наличия *учебного кабинета информатики*.

Оборудование *учебного кабинета Информатики*:

Компьютер в комплекте Pentium D-925/ i 65/3.57DDR1GB/SATA 16;
Персональный компьютер CEL 336/S775/DDRII 512Mb/80Gb/3.5/; Монитор 17;
Системный блок персонального компьютера Intel Core 13 530; Клавиатура Oklick 11 OM; Монитор LG TFT 19"W1942SE-SFsilver; Мышь; Сканер MUSTEK Scan; Express A3 USB (300x600); Компьютер в комплекте (комп класс);
Компьютер сетевой АРМ 2001; Компьютер сетевой АРМ 2001; Компьютер в комплекте (комп. класс); Компьютер в комплекте (комп. класс);
Копировальный аппарат Sharp Z-20; Мультимедиапроектор; Принтер лазерный Lazer Jet 1100; Цифровая фотокамера Canon Powershot S20; Фильтр Defender ES 3.0m 5 роз.

При проведении практических занятий с использованием компьютерной техники занятия проводятся в кабинете *информатики*.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемой учебной литературы, информационных ресурсов сети Интернет.

Основная учебная литература:

1. Е.В. Михеева Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебное пособие – М.: «Академия», 2015 год, 384 стр.;
2. Информационные технологии в профессиональной деятельности: Дистанционный курс обучения. Электронный ресурс / Петрозаводский филиал ПГУПС – Петрозаводск, 2014 год – URL://moodle.lm.interso.ru/course/view/php?id=43;
3. В.В. Седышев. Информационные технологии в профессиональной деятельности: Учебное пособие. Электронный ресурс – М.: ФГБОУ УМЦ, 2015 год – 262 стр. [URL://e.lanbook.com/view/book/59195/page1/\\$](http://e.lanbook.com/view/book/59195/page1/$)

Дополнительная учебная литература:

1. Е.В. Михеева Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности: учебное пособие для студентов среднего профессионального образования - 7-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2015 год;
2. Информационные технологии в профессиональной деятельности – методическое пособие по проведению практических занятий – ГОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2015 год.

3. Н.Ф. Костянко, Н.В. Байдина Применение системы программирования VisualBasicforApplication при проектировании технологий на железнодорожном транспорте в приложении Excel: Учебное пособие – М.: Маршрут, 2015 год;

4. Ульяницкий Е.М., Филоненков А.И., Ломаш Д.А. Информационные системы взаимодействия видов транспорта: Учебное пособие – М.: Маршрут, 2014 год;

5. Информационные технологии на железнодорожном транспорте. Учебник для вузов железнодорожного транспорта – М.: УМК МПС России, 2014 год

6. Л.М. Минаков Информационные технологии в путевом хозяйстве: Учебное пособие. Части 1,2 – СПб.: ЛИИЖТ, 2015 год.

Интернет-ресурсы:

1. Информационные технологии в профессиональной деятельности. Форма доступа: <http://vunivere.ru/work12439>;

2. ЭБС ЛАНЬ <http://e.lanbook.com>

3. ЭБС ПГУПС <http://libraru.pgups.ru>

3.3. Выполнение требований ФГОС в части использования активных и интерактивных форм обучения

В целях реализации компетентностного подхода рабочая программа предусматривает использование в образовательном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в целях формирования и развития общих и профессиональных компетенций:

Тема 1.1. Общие понятия об информационных системах в интерактивной форме.

Тема 1.2. Системы управления базами данных (Access) в интерактивной форме.

Тема 2.1. Сети передачи данных на железнодорожном транспорте в активной форме.

Тема 2.2. Автоматизированные информационно-управляющие системы на железнодорожном транспорте в интерактивной форме.

Тема 2.3. Автоматизированные рабочие места в активной форме.

3.4. Использование средств вычислительной техники в процессе обучения

Рабочая программа предусматривает использование персональных компьютеров обучающимися в ходе проведения следующих практических занятий:

Практическое занятие № 1. Составление схемы информационного процесса;

Практическое занятие 2. Основы работы с таблицами в базах данных Access и создание пользовательских форм для ввода данных в Access;

Практическое занятие 3. Редактирование форм и отчетов;

Практическое занятие 4. Работа с электронными таблицами;

Практическое занятие 5. Передача электронной информации по сети;

Практическое занятие 6. Изучение обеспечивающей и функциональной частей информационно-управляющей системы АСУ – путь;

Практическое занятие 7. Изучение обеспечивающей и функциональной частей информационно-управляющей системы АСУ – ИССО;

Практическое занятие 8. Изучение обеспечивающей и функциональной частей информационно-управляющей системы АСУ – зем. Полотно;

Практическое занятие 9. Изучение функциональных возможностей АРМ-ТО;

Практическое занятие 10. Автоматизированное рабочее место диспетчера пути;

Практическое занятие 11. Изучение электронной формы технического паспорта дистанции пути;

Практическое занятие 12. Изучение приемов заполнения технического паспорта пути;

Практическое занятие 13. Составление форм технического паспорта;

Практическое занятие 14. Формирование рельсо-шпало-балластной карты;

Практическое занятие 15. Графическое исполнение рельсо-шпальной-балластной карты.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Оценка качества освоения учебной дисциплины включает текущий контроль успеваемости и промежуточную аттестацию.

Текущий контроль успеваемости осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий в соответствии с фондом оценочных средств по учебной дисциплине.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения:	
умение 1 Использовать программное обеспечение в профессиональной деятельности	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, на диф. зачете.
умение 2 Применять компьютерные и телекоммуникационные средства	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, на диф. зачете.
Знания:	
знание1 Состав функций и возможностей использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности.	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, на диф. зачете.

Федеральное агентство железнодорожного транспорта
Ухтинский техникум железнодорожного транспорта
– филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования
«Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра I»
(УТЖТ - филиал ПГУПС)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.09 ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Базовая подготовка среднего профессионального образования
по специальности

08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство

Квалификация – **техник**

Ухта, 2020


ОДОБРЕНА

на заседании цикловой комиссии
общепрофессиональных дисциплин и
профессиональных модулей
08.02.10 Строительство железных
дорог, путь и путевое хозяйство
Протокол №13 от 28. 08. 2020г.
Председатель _____ О.А.Мигальникова



УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора
по учебно - методической работе
УТЖТ – филиала ПГУПС

 Т.М.Коротаева
«31» 08. 2020г.

Рабочая программа учебной дисциплины *ОП.09 Правовое обеспечение профессиональной деятельности* разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) среднего профессионального образования (далее СПО) по специальности *08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство* (базовая подготовка), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ № 1002 от 13.08.2014 г.

Разработчик программы:

Безручко С.А., преподаватель УТЖТ – филиала ПГУПС

Рецензенты:

Булыгина В.А. – преподаватель УТЖТ – филиала ПГУПС;

Тишков А.А., заместитель начальника Сосногорского отдела инфраструктуры Северной дирекции инфраструктуры структурного подразделения Центральной дирекции инфраструктуры – филиала ОАО «РЖД».

СОГЛАСОВАНО

Начальник Сосногорской дистанции пути – структурного подразделения Северной дирекции инфраструктуры - структурного подразделения Центральной дирекции инфраструктуры – филиала ОАО «РЖД»

_____ В.А.Ермолин

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	17

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности *08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство* (базовая подготовка).

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

Учебная дисциплина относится к общепрофессиональным дисциплинам профессионального цикла.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен.

уметь:

- защищать свои права в соответствии с трудовым законодательством;

знать:

- права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности;
- законодательные, нормативно правовые акты, регулирующие правовые отношения в процессе профессиональной деятельности.

В результате освоения учебной дисциплины происходит поэтапное формирование элементов общих и профессиональных компетенций:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 4.2. Осуществлять руководство выполняемыми работами, вести отчетную и техническую документацию.

ПК 4.3. Проводить контроль качества выполняемых работ при технической эксплуатации, обслуживании, ремонте, строительстве пути и искусственных сооружений.

1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

Максимальная учебная нагрузка обучающегося 72 часа, в том числе:

обязательная часть - 44 часа;

вариативная часть – 28 часов.

Увеличение количества часов рабочей программы за счет часов вариативной части направлено на *расширение (углубление)* объема знаний по разделам программы.

Очное обучение:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося – 72 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 48 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 24 часа.

Заочное обучение:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося – 72 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 8 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 64 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов очное	Объем часов заочное
Максимальная учебная нагрузка (всего)	72	72
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	48	8
в том числе:		
теоретическое обучение	34	2
практические занятия (если предусмотрено)	14	6
лабораторные занятия (если предусмотрено)	-	-
курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	-	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	24	64
в том числе:		
– анализ документов, работа с учебной литературой;	9	64 согласно МУ
– подготовка к практическим, самостоятельным работам;	10	
– выполнение индивидуальных заданий;	4	
– подготовка к дифференцированному зачету.	1	
Промежуточная аттестация в форме	<i>дифференцированного зачета в 8 семестре</i>	<i>дифференцированного зачета в 3 семестре</i>

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Правовая основа деятельности федерального железнодорожного транспорта		16	
Тема 1.1. Транспортное право как составная часть гражданского права.	Содержание учебного материала	4	1
	Федеральные органы власти в области транспорта. Транспорт, как основа экономики России. Виды транспорта и специфика правового регулирования его деятельности. Субъекты и объекты гражданского права. Гражданские правоотношения. Организационно-правовые формы осуществления предпринимательской деятельности.		
	Самостоятельная работа обучающихся	2	3
Тема 1.2. Нормативно-правовое регулирование деятельности железнодорожного транспорта	Содержание учебного материала	4	2
	Конституция РФ. Гражданский кодекс РФ. ФЗ «О железнодорожном транспорте в Российской Федерации». ФЗ «Устав железнодорожного транспорта РФ». Устав открытого акционерного общества «Российские железные дороги». ФЗ «О естественных монополиях». Земельный кодекс Российской Федерации. Закон РФ «О защите прав потребителей».		
	Самостоятельная работа обучающихся	2	3
	Работа с учебной литературой. Анализ документов. Подготовка к самостоятельной работе.		

1	2	3	4
Тема 1.3. Правовые вопросы обеспечения безопасной работы на железнодорожном транспорте	Содержание учебного материала	2	2
	Организация обеспечения безопасности движения и эксплуатации транспортных средств. Правовое регулирование безопасной работы объектов железнодорожного транспорта. Ответственность работников железнодорожного транспорта за техническую эксплуатацию и безопасность движения (административная, гражданско-правовая, материальная, материальная).		
	Самостоятельная работа обучающихся: Анализ документов. Подготовка к самостоятельной работе.	2	3
Раздел 2. Правовое регулирование деятельности инфраструктуры железнодорожного транспорта		20	
Тема 2.1. Правовое регулирование оказания услуг на железнодорожном транспорте	Содержание учебного материала	2	2
	Понятие и сущность услуг оказываемых на железнодорожном транспорте. Правовое регулирование деятельности по оказанию услуг на железнодорожном транспорте. Порядок оказания услуг по перевозкам пассажиров и хранению ручной клади.		
	Практические занятия № 1 «Составление проекта договора возмездного оказания услуг».	2	3
	№ 2 «Составление проекта договора перевозки багажа и грузобагажа».	2	3
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка к практическому занятию. Подготовка к самостоятельной работе.	2	3
Тема 2.2. Договорные отношения, возникающие при оказании услуг	Содержание учебного материала	2	2
	Общие положения договора перевозки пассажиров, багажа и грузобагажа на железнодорожном транспорте. Перевозочные документы. Права и обязанности сторон по договору перевозки пассажиров, багажа и грузобагажа. Ответственность сторон по договору перевозки.		

1	2	3	4
	Практическое занятие № 3 Решение задач по теме: «Договор перевозки пассажиров, багажа и грузобагажа на железнодорожном транспорте».	2	3
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка к практическому занятию. Работа с учебной литературой.	2	3
Тема 2.3. Правовое регулирование защиты лиц в сфере оказания услуг	Содержание учебного материала	2	2
	Понятие и виды экономических споров. Претензионный порядок рассмотрения споров. Предъявление исков. Встречный иск. Арбитражный и третейский суд.		
	Практическое занятие № 4 «Составление исков, претензий».	2	3
	Самостоятельная работа обучающихся Анализ документов. Работа с учебной литературой. Подготовка к практическому занятию.	2	3
Раздел 3. Правовое регулирование трудовых правоотношений на железнодорожном транспорте		36	
Тема 3.1. Правовое регулирование труда работников железнодорожного транспорта.	Содержание учебного материала	6	2
	Правовое регулирование занятости и трудоустройства. Правовой статус безработного. Гражданско – правовые договоры в сфере труда и их отличие от трудовых договоров. Трудовой договор: понятие, виды, содержание. Изменение и расторжение трудового договора. Рабочее время и время отдыха работников железнодорожного транспорта. Понятие и виды времени отдыха. Понятие и виды гарантий и компенсаций.		
	Практическое занятие № 5 «Составление проекта трудового договора».	2	3
	Самостоятельная работа обучающихся: Анализ ст. 77 ТК РФ. Подготовка к практическому занятию. Подготовка к самостоятельной работе.	4	3

1	2	3	4
Тема 3.2. Дисциплинарная и материальная ответственность работников железнодорожного транспорта	Содержание учебного материала	4	2
	Нормативные акты, регулирующие дисциплину работников железнодорожного транспорта. Основание дисциплинарной ответственности и виды дисциплинарных взысканий. Понятие, условия и виды материальной ответственности. Материальная ответственность работодателя перед работником и работника перед работодателем.		
	Практическое занятие	2	3
	№ 6 «Оформление документов при наложении и снятии дисциплинарного взыскания». № 7 Решение задач по теме: «Дисциплинарная и материальная ответственность работников железнодорожного транспорта».		
	Самостоятельная работа обучающихся:	4	3
Подготовка к практическому занятию. Выполнение индивидуальных заданий.			
Тема 3.3. Порядок разрешения трудовых споров	Содержание учебного материала	4	2
	Понятие и виды трудовых споров. Причины и условия трудовых споров. Принципы рассмотрения трудовых споров. Порядок рассмотрения индивидуальных трудовых споров. Понятие и виды коллективных трудовых споров. Право на забастовку и его реализация.		
	Самостоятельная работа обучающихся:	2	3
Выполнение индивидуальных заданий. Работа с учебной литературой.			
Тема 3.4. Пенсии	Содержание учебного материала	2	2
	Пенсия, государственная пенсионная система в РФ. Пенсионный фонд РФ и его функции. Негосударственные пенсионные фонды. Трудовая и социальная пенсия, корпоративная пенсия. Инструменты для увеличения размера пенсионных накоплений.		
	Самостоятельная работа обучающихся:	1	3
Выполнение индивидуальных заданий.			
Тема 3.5. Налоги	Содержание учебного материала	2	2
	Налоговый кодекс РФ. Налоги, виды налогов. Субъект, предмет и объект налогообложения. Ставка налога, сумма налога, системы налогообложения (пропорциональная, прогрессивная, регрессивная). Налоговые льготы, порядок уплаты налога, налоговая декларация, налоговые вычеты.		

1	2	3	4
	Самостоятельная работа обучающихся:		
	Подготовка к дифференцированному зачету.	1	3
	Всего	72	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация рабочей программы учебной дисциплины требует наличия *учебного кабинета (лаборатории) социально-экономических дисциплин*.

Оборудование *учебного кабинета (лаборатории)*:

посадочные места по количеству обучающихся,
рабочее место преподавателя,
наглядные пособия (раздаточный материал),
первоисточники и основные нормативно-правовые акты по количеству обучающихся.

Технические средства обучения:

компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедийный проектор.

При проведении практических занятий с использованием компьютерной техники занятия проводятся в *кабинете (лаборатории)*: Учебно-вычислительный комплекс и автоматизированных систем управления.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемой учебной литературы, информационных ресурсов сети Интернет.

Основная учебная литература:

1. Хабибулин А.Г., Мурсалимов К.Р. Правовое обеспечение профессиональной деятельности: учебник. – М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2016.
2. Плахотич, С.А. Транспортное право (железнодорожный транспорт) [Электронный ресурс]: учеб.пособие / С.А. Плахотич, И.С. Фролова. — Электрон.дан. — Москва: УМЦ ЖДТ, 2015. — 335 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/80021>. — Загл. с экрана. (2 экземпляра)
3. Капустин, А. Я. Правовое обеспечение профессиональной деятельности: учебник и практикум для СПО / А. Я. Капустин, К. М. Беликова; под ред. А. Я. Капустина. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2017. — 382 с. — (Серия:Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02770-9. — Режим доступа: www.biblio-online.ru/book/EF486EC8-12C6-47B1-87CA-393E3E576C86.

Дополнительная учебная литература:

1. Конституция Российской Федерации. — Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_28399/
2. Гражданский кодекс Российской Федерации. Части первая, вторая, третья и четвертая. — Режим доступа: <http://base.garant.ru/10164072/> 3.
3. Гражданский процессуальный кодекс Российской Федерации. — Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_39570/

4. Трудовой кодекс Российской Федерации. — Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_34683/
5. О защите прав потребителей: Федеральный закон Российской Федерации от 07.02.1992 № 2300-1. — Режим доступа: <http://ivo.garant.ru/#/document/10106035:0>
6. Федеральный закон «О железнодорожном транспорте в РФ» № 17-ФЗ от 10.01.2002. — Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_40443/
7. Федеральный закон «Устав железнодорожного транспорта Российской Федерации» № 18-ФЗ от 10.01.2002. — Режим доступа: <http://base.garant.ru/12129475/>
8. Федеральный закон «О естественных монополиях» № 147-ФЗ от 17.08.1995. — Режим доступа: <http://base.garant.ru/10104442/>
9. Бошно, С. В. Правовое обеспечение профессиональной деятельности: учебник для СПО / С. В. Бошно. — М.: Издательство Юрайт, 2017. — 533 с. — (Серия: Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03903-0. — Режим доступа: www.biblio-online.ru/book/38C89B49-93C5-4702-B764-4390D8B010FD.
10. Основы права: учебник и практикум для СПО / А. А. Вологдин [и др.]; под общ. ред. А. А. Вологодина. — М.: Издательство Юрайт, 2017. — 409 с. — (Серия: Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02765-5. — Режим доступа: www.biblio-online.ru/book/FD57043F-8593-41E4-978C-5C76F292EDB1.
11. Головина, С. Ю. Трудовое право: учебник для СПО / С. Ю. Головина, Ю. А. Кучина; под общ. ред. С. Ю. Головиной. — 3-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2017. — 313 с. — (Серия: Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01249-1. — Режим доступа: www.biblio-online.ru/book/9DC864CB-5D48-41CD-8ED1-683B08A493E6.
12. Правовое обеспечение профессиональной деятельности: учебник и практикум для СПО / А. П. Альбов [и др.]; под общ. ред. А. П. Альбова, С. В. Николюкина. — М.: Издательство Юрайт, 2017. — 549 с. — (Серия: Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03717-3. — Режим доступа: www.biblio-online.ru/book/D432A7FE-4ED5-42E6-9DFB-V40BC654C8DD.
13. Шумилов, В. М. Правовое обеспечение профессиональной деятельности: учебник для СПО / В. М. Шумилов. — 3-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2017. — 423 с. — (Серия: Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04443-0. — Режим доступа: www.biblio-online.ru/book/3CBBE2A6-BBDE-4223-961F-BA630E8DE1B0.

Интернет-ресурсы:

1. Электронный сборник «КонсультантПлюс: Высшая школа»
2. Электронный сборник «Гарант – студент»
3. ЭБС Лань <http://e.lanbook.com/>
4. ЭБС ПГУПС <http://library.pqups.ru>

3.3. Выполнение требований ФГОС в части использования активных и интерактивных форм обучения

В целях реализации компетентного подхода рабочая программа предусматривает использование в образовательном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в целях формирования и развития общих и профессиональных компетенций:

Тема 1.2. НОРМАТИВНО-ПРАВОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА в форме интерактивной лекции.

Практическое занятие № 3 РЕШЕНИЕ ЗАДАЧ ПО ТЕМЕ: «ДОГОВОР ПЕРЕВОЗКИ ПассажиРОВ, БАГАЖА И ГРУЗОБАГАЖА НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ» в форме разработки конкретных производственных ситуаций.

Тема 3.1. ПРАВОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ТРУДА РАБОТНИКОВ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА в форме обсуждения дискуссионных вопросов.

Практическое занятие № 7 РЕШЕНИЕ ЗАДАЧ ПО ТЕМЕ: «ДИСЦИПЛИНАРНАЯ И МАТЕРИАЛЬНАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ РАБОТНИКОВ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА» в форме разработки конкретных производственных ситуаций.

3.4. Использование средств вычислительной техники в процессе обучения

Рабочая программа предусматривает использование персональных компьютеров обучающимися в ходе проведения следующих практических занятий:

Практическое занятие № 6 ОФОРМЛЕНИЕ ДОКУМЕНТОВ ПРИ НАЛОЖЕНИИ И СНЯТИИ ДИСЦИПЛИНАРНОГО ВЗЫСКАНИЯ.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Оценка качества освоения учебной дисциплины включает текущий контроль успеваемости и промежуточную аттестацию.

Текущий контроль успеваемости осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий в соответствии с фондом оценочных средств по учебной дисциплине.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
умения: –защищать свои права в соответствии с трудовым законодательством;	Экспертное наблюдение и оценка выполнения практических занятий решением задач.
знания: –прав и обязанностей работников в сфере профессиональной деятельности; –законодательных актов и других нормативных документов, регулирующих правовые отношения в процессе профессиональной деятельности.	Экспертное наблюдение на практических занятиях, оценка практических работ, решенных задач, тестов, презентаций или сообщений.

Федеральное агентство железнодорожного транспорта
Ухтинский техникум железнодорожного транспорта
– филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования
«Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра I»
(УТЖТ - филиал ПГУПС)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.10 ОХРАНА ТРУДА

Базовая подготовка среднего профессионального образования

по специальности


08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство

Квалификация – **техник**

Ухта, 2020

ОДОБРЕНА
на заседании цикловой комиссии
общепрофессиональных дисциплин и
профессиональных модулей
08.02.10 Строительство железных
дорог, путь и путевое хозяйство
Протокол №13 от 28. 08. 2020г.
Председатель _____ О.А.Мигальникова



УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора
по учебно - методической работе
УТЖТ – филиала ПГУПС
 Т.М.Коротаева
«31» 08. 2020г.

Рабочая программа учебной дисциплины *ОП.10 Охрана труда* разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) среднего профессионального образования (далее СПО) по специальности *08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство* (базовая подготовка), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ №1002 от 13.08.2014.

Разработчик программы:

Погорелова С.Г., преподаватель УТЖТ – филиала ПГУПС

Рецензенты:

Суворова К.В., ведущий специалист по охране труда
УТЖТ – филиала ПГУПС;

Тишков А.А., заместитель начальника Сосногорского отдела инфраструктуры
Северной дирекции инфраструктуры структурного подразделения Центральной
дирекции инфраструктуры – филиала ОАО «РЖД».

СОГЛАСОВАНО

Начальник Сосногорской дистанции пути – структурного подразделения Северной дирекции
инфраструктуры - структурного подразделения Центральной дирекции инфраструктуры –
филиала ОАО «РЖД»

_____ В.А.Ермолин

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4-5
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6-15
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	16-17
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	18

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности *08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство* (базовая подготовка).

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

Учебная дисциплина относится к *общефессиональным дисциплинам профессионального учебного цикла*.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- оказывать первую помощь пострадавшим;
- проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере производственной деятельности;
- проводить производственный инструктаж рабочих;
- осуществлять контроль над соблюдением правил охраны труда, техники безопасности и производственной санитарии;

знать:

- особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности;
- правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в транспортных организациях.

В результате освоения учебной дисциплины происходит поэтапное формирование элементов общих и профессиональных компетенций:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 1.3. Производить разбивку на местности элементов железнодорожного пути и искусственных сооружений для строительства железных дорог.

ПК.2.1. Участвовать в проектировании и строительстве железных дорог, зданий и сооружений.

ПК 2.2. Производить ремонт и строительство железнодорожного пути с использованием средств механизации.

ПК.3.2. Обеспечивать требования к искусственным сооружениям на железнодорожном транспорте.

ПК.4.3. Проводить контроль качества выполняемых работ при технической эксплуатации, обслуживании, ремонте, строительстве пути и искусственных сооружений.

1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

Максимальная учебная нагрузка обучающегося 78 часов, в том числе:

обязательная часть - 66 часов;

вариативная часть – 12 часов.

Увеличение количества часов рабочей программы за счет часов вариативной части направлено на *расширение* объема знаний по разделам программы.

Очное обучение:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося – 78 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 52 часа;

самостоятельной работы обучающегося – 26 часов.

Заочное обучение:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося – 78 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 12 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 66 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов очное	Объем часов заочное
Максимальная учебная нагрузка (всего)	78	78
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	52	12
в том числе:		
теоретическое обучение	34	4
практические занятия (если предусмотрено)	18	8
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	26	66
в том числе:		
– выполнение домашних заданий;	14	66
– подготовка к практическим занятиям;	6	согласно
– подготовка докладов, сообщений.	6	МУ
Промежуточная аттестация в форме	<i>дифференцированного зачета в 5 семестре</i>	<i>дом. к.р. во 2 семестре, дифференцированного зачета во 2 семестре</i>

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Очная форма обучения	
		Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Правовые, нормативные и организационные основы охраны труда		12	
Тема 1.1. Основы трудового законодательства	Содержание учебного материала: 1. Цели и задачи дисциплины «Охрана труда». Основные термины и определения. 2. Вопросы охраны труда в Конституции Российской Федерации и трудовом законодательстве. Права и гарантии прав работников в области охраны труда. 3. Соблюдение трудовой и технологической дисциплины при производстве работ. 4. Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Значение и место ССБТ в улучшении условий труда. Содержание основных СНиПов, способы применения основных положений, общегосударственные и отраслевые правила и нормы по охране труда. 5. Контроль за соблюдением положений и требований подзаконных актов. Органы государственного, ведомственного и общественного надзора и контроля.	2	2
	Самостоятельная работа Проработка конспектов занятий, учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий). Поиск, анализ и оценка информации по содержанию учебного материала по заданию преподавателя.		
Тема 1.2.	Содержание учебного материала:	2	2

<p>Организация управления охраной труда на предприятии.</p>	<p>1. Система управления охраной труда на предприятии. 2. Формы и методы организации безопасных условий труда на участке производства работ. Рациональная организация рабочих мест. Содержание инструкций по охране труда. 3. Обязанности и ответственность работников за нарушения в области охраны труда, эксплуатации объектов повышенной опасности, а также за нарушения режимов течения технологических процессов, приводящих к загрязнению окружающей среды. Целевые инструктажи и порядок их оформления. 4. Ответственность должностных лиц, виновных в нарушении требований по охране труда, в невыполнении обязательств, установленных коллективным договором, а также чинивших препятствия в деятельности представителей государственного и общественного надзора и контроля. 5. Основные требования по охране труда для сертификации производственного объекта и рабочих мест. 6. Ответственность работодателя за причиненный вред пострадавшему в результате производственной деятельности.</p>		
	<p>Самостоятельная работа Проработка конспектов занятий, учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий). Поиск, анализ и оценка информации по содержанию учебного материала по заданию преподавателя.</p>	1	2
<p>Тема 1.3. Анализ производственного травматизма и профессиональных заболеваний.</p>	<p>Содержание учебного материала: 1. Понятие о производственном травматизме и профессиональных заболеваниях. Причины травм и профессиональных заболеваний. Основные направления и мероприятия по предупреждению травматизма и профзаболеваний на производстве. 2. Методы исследования причин травматизма и профзаболеваний.и обязанности работодателя. 3. Положение о расследовании и учете несчастных случаев на производстве. Особенности расследования групповых несчастных случаев и несчастных случаев с тяжелым исходом. Первоочередные меры, принимаемые в связи с несчастным случаем 4. Основные технические и организационные мероприятия по профилактике травматизма и профзаболеваний. Формы и содержание основных документов, заполняемых при расследовании и учете несчастных случаев на производстве. Юридические права пострадавшего.</p>	2	2

	Практическое занятие №1	2	2
	Оформление акта несчастного случая формы Н-1		
	Самостоятельная работа Проработка конспектов занятий, учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий). Поиск, анализ и оценка информации по содержанию учебного материала по заданию преподавателя. Подготовка к практическому занятию	2	2
Раздел 2. Гигиена труда и производственная санитария.		26	
Тема 2.1. Анализ системы «человек – производственная среда».	Содержание учебного материала: 1. Антропометрические, физиологические, психофизические возможности человека. Эргономика труда. Классификация условий труда по тяжести и напряженности трудового процесса. Опасные факторы производственной среды. Работоспособность и утомление. 2. Терморегуляция человека. Вентиляция и отопление в промышленных зданиях. 3. Санитарные нормы для производственных и бытовых помещений. Средства индивидуальной и коллективной защиты. 4. Требования к водоснабжению и канализации, требования к качеству питьевой воды. Основные способы нормализации микроклимата.	2	2
	Самостоятельная работа Проработка конспектов занятий, учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий). Поиск, анализ и оценка информации по содержанию учебного материала по заданию преподавателя.	1	2
Тема 2.2. Вредные вещества в воздухе рабочей зоны и методы защиты.	Содержание учебного материала: 1. Классификация вредных веществ по степени опасности и воздействия на организм человека. Предельно-допустимая концентрация (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны. Контроль над состоянием воздушной среды. 2. Классификация пыли и источники ее образования на железнодорожном транспорте. Действие пыли на организм человека. Методы и способы защиты человека от пыли на щербочных заводах и растворо-бетонных узлах 3. Системы обеспечения нормализации воздушной среды и требования к ним.	4	2

	Основы расчета принудительной вентиляции.		
	Практическое занятие №2	4	2
	Расчет потребного воздухообмена при общеобменной вентиляции. Оценка воздействия вредных веществ в воздухе рабочей зоны		
	Самостоятельная работа Проработка конспектов занятий, учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий). Поиск, анализ и оценка информации по содержанию учебного материала по заданию преподавателя. Подготовка к практическому занятию	2	2
Тема 2.3. Производственное освещение.	Содержание учебного материала:	2	2
	1. Понятие рационального освещения. Светотехнические характеристики света. Требования к системам освещения. Нормирование естественного и искусственного освещения. 2. Основы расчета естественного и искусственного освещения. 3. Действие инфракрасного и ультрафиолетового излучения на организм человека. Методы и способы защиты. 4. Приборы контроля освещения. Техническая эстетика и ее требования к производственной среде.		
	Практическое занятие №3	2	2
	Расчет и контроль освещенности		
	Самостоятельная работа Проработка конспектов занятий, учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий). Поиск, анализ и оценка информации по содержанию учебного материала по заданию преподавателя. Подготовка к практическому занятию	2	2
Тема 2.4. Производственный шум и вибрация. Производственные излучения.	Содержание учебного материала:	2	2
	1. Механические колебания, виды вибрации. Воздействие вибрации на организм человека. Мероприятия по снижению уровня вибрации. Виброизолирующие и вибродемпфирующие устройства. 2. Акустические колебания. Параметры шума, действие шума на организм человека и его нормирование. Экобиозащитные средства. Ультразвук и инфразвук, возможные уровни и их нормирование. Профессиональные заболевания от воздействия шума, инфразвука и ультразвука, опасность их совместного		

	воздействия. Методы борьбы с шумом. 3. Электромагнитные поля. Воздействие на человека статических электрических и магнитных полей. Действие инфракрасного и ультрафиолетового излучения на человека, их нормирование.		
	Практическое занятие №4	2	2
	Расчет уровня шума на территории жилой застройки		
	Самостоятельная работа Проработка конспектов занятий, учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий). Поиск, анализ и оценка информации по содержанию учебного материала по заданию преподавателя. Подготовка к практическому занятию	3	2
Раздел 3. Обеспечение безопасных условий труда в профессиональной деятельности.		26	
Тема 3.1. Электробезопасность	Содержание учебного материала:	4	2
	1. Воздействие электрического тока на организм человека. Виды электротравм. 2. Методы и способы защиты человека от поражения электрическим током. Индивидуальные и коллективные средства защиты. 3. Классификация помещений, виды работ и ручного электроинструмента по электроопасности. Организационные и технические мероприятия по обеспечению электробезопасности. Защита от опасного воздействия статического электричества. 4. Молниезащита, принципы действия. Системы молниезащиты башенных и козловых кранов.		
	Практическое занятие №5	4	2
	Расчет заземления в сетях переменного тока напряжением до 1000В. Оказание первой (доврачебной) помощи человеку, пострадавшему при воздействии электрического тока.		
	Самостоятельная работа Проработка конспектов занятий, учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий). Поиск, анализ и оценка информации по	2	2

	содержанию учебного материала по заданию преподавателя. Подготовка к практическому занятию		
Тема 3.2. Основы безопасности работников железнодорожного транспорта при нахождении на путях	Содержание учебного материала:	4	2
	1. Общие требования безопасности при нахождении на железнодорожных путях 2. Перевозка рабочих к месту производства работ 3. Производство путевых работ на скоростных участках железнодорожного пути 4. Меры безопасности на электрифицированных линиях		
	Практическое занятие №6	2	2
	Применение правил охраны труда по специальности Самостоятельная работа Проработка конспектов занятий, учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий). Поиск, анализ и оценка информации по содержанию учебного материала по заданию преподавателя. Подготовка к практическому занятию	2	2
Тема 3.3. Безопасная эксплуатация машин и механизмов используемых в ремонте и строительстве	Содержание учебного материала:	2	2
	1. Машин и механизмы используемых в ремонте и строительстве. Требования к персоналу, обслуживающему и контролирующему эксплуатацию машин и механизмов. 2. Требования и правила безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением. Нормативные требования к обслуживающему персоналу.		
	Самостоятельная работа Проработка конспектов занятий, учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий). Поиск, анализ и оценка информации по содержанию учебного материала по заданию преподавателя	2	2
Тема 3.4. Безопасная эксплуатация путевых и железнодорожно-строительных машин.	Содержание учебного материала:	2	2
	1. Требования и правила безопасности эксплуатации строительных, путевых машин и средств малой механизации Самостоятельная работа Проработка конспектов занятий, учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий). Поиск, анализ и оценка информации по содержанию учебного материала по заданию преподавателя		
Раздел 4.		6	

Основы безопасности технологических процессов.			
Тема 4.1. Безопасная эксплуатация технологического оборудования в ремонтных мастерских	Содержание учебного материала: 1. Виды технологического оборудования, область его использования. Проявление опасных и вредных факторов, при работе технологического оборудования. Методы и способы защиты работающих от поражения вредными факторами. Автоматизация, роботизация и механизация производственных процессов, как одно из важнейших средств безопасности труда. Рациональное размещение оборудования. 2. Требования безопасности при проведении технического обслуживания и ремонта подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования. Безопасное ведение работ при определении технического состояния систем и механизмов. Основные направления в обеспечении безопасности работы механического и технологического оборудования. Герметичность оборудования. Предохранительные, блокировочные и сигнализирующие устройства, их характеристика и принцип действия. Безопасная организация работ по техническому обслуживанию подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования. 3. Требования безопасности при работе с ручным электро-пневмо-гидроинструментом, при разборке и сборке машин в ремонтных мастерских. Меры безопасности при испытаниях узлов и агрегатов после ремонта.	1	2
	Самостоятельная работа Проработка конспектов занятий, учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий). Поиск, анализ и оценка информации по содержанию учебного материала по заданию преподавателя	2	2
Тема 4.2. Мероприятия по совершенствованию безопасных условий труда при технической	Содержание учебного материала: 1. Требования охраны труда при разработке карьеров. Обеспечение устойчивости бортов карьеров с учетом углов естественных откосов, свойств разрабатываемых грунтов, размеров карьера, гидротехнических факторов. 2. Охрана труда при работе дробильно-сортировочных установок. Основные положения охраны труда при работах по строительству, ремонту, содержанию земляного полотна и верхнего строения пути.	1	2

эксплуатации машин и оборудования.	Требования охраны труда при эксплуатации машин при строительстве, содержании и ремонте железных дорог. 3. Безопасная работа вблизи линии электропередач, газопроводов и других коммуникаций. Специальные требования охраны труда при организации работ в особо сложных условиях. Обеспечение безопасности движения транспортных средств при производстве работ. Средства индивидуальной защиты, используемые при производстве работ.		
	Самостоятельная работа Проработка конспектов занятий, учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий). Поиск, анализ и оценка информации по содержанию учебного материала по заданию преподавателя	2	2
Раздел 5 Основы пожарной профилактики		8	
Тема 5.1. Пожарная безопасность	Содержание учебного материала: 1. Виды горения и пожароопасные свойства веществ. Температура самовоспламенения, самовозгорания и воспламенения. Взрывы. 2. Причины возгорания и взрыва в цехах ремонтных мастерских и ремонтных заводах. Пределы огнестойкости и распространения огня. Особенности пожаров на предприятиях по ремонту и эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и механизмов. 3. Пожарная профилактика в ремонтных мастерских и на ремонтных заводах. Противопожарные требования к оборудованию и технологическим процессам. Классификация помещений по взрывопожарной и пожарной опасности. 4. Методы и средства пожаротушения, стационарные установки, противопожарные преграды. Порядок эвакуации людей и материальных ценностей. Ответственность работодателя за противопожарное состояние объекта.	4	2
	Практическое занятие №7		
	Использование первичных средств пожаротушения на подвижном составе железных дорог	2	2
	Самостоятельная работа Проработка конспектов занятий, учебных и дополнительных изданий (по вопросам	2	2

	к разделам и главам учебных изданий). Поиск, анализ и оценка информации по содержанию учебного материала по заданию преподавателя. Подготовка к практическому занятию		
	Всего:	78	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация рабочей программы учебной дисциплины требует наличия кабинета охраны труда..

Оборудование *учебного кабинета*:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методической документации;
- комплект учебно-наглядных пособий «Охрана труда»;
- измерительные приборы и оборудование: анемометр чашечный, гигрометр, барометр-анероид, психрометр, люксметр, комплект для измерения электромагнитных излучений;
- образцы средств индивидуальной защиты.

Электронные образовательные ресурсы:

- Тестирующая программа «MyTestX»

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемой учебной литературы, информационных ресурсов сети Интернет.

Основная учебная литература:

1. 1. Карнаух, Н. Н. Охрана труда: учебник для СПО/Н. Н. Карнаух. – М.: Издательство Юрайт, 2017. – 380 с. – (Серия:Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-02527-9. – Режим доступа: www.biblio-online.ru/book/76C2FA2C-B137-4381-8012-09B1EB507776.

2. Родионова, О. М. Охрана труда: учебник для СПО / О. М. Родионова, Д. А. Семенов. – М.: Издательство Юрайт, 2017. – 113 с. – (Серия:Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-00448-9. – Режим доступа: www.biblio-online.ru/book/80B95C7E-F2F6-4891-9C00-CFAD056617C9.

Дополнительная учебная литература:

1. 1. Беляков, Г. И. Охрана труда и техника безопасности: учебник для СПО/Г. И. Беляков. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2017. – 404 с. – (Серия:Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-00376-5. – Режим доступа: www.biblio-online.ru/book/BBC9EE94-1D5F-40C3-A2DE-7A5FD387C5A7.

Интернет-ресурсы:

1. ЭБС ЛАНЬ. Форма доступа: <http://e.lanbook.com>
2. ЭБС ПГУПС. Форма доступа: <http://libraru.pgups.ru>

3.3. Выполнение требований ФГОС в части использования активных и интерактивных форм обучения

В целях реализации компетентностного подхода рабочая программа предусматривает использование в образовательном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в целях формирования и развития общих и профессиональных компетенций:

- Тема 1.1. Основы трудового законодательства с подготовкой интеллект-карты
- Тема 1.3. Анализ производственного травматизма и профессиональных заболеваний с постановкой проблемных ситуаций
- Тема 3.2. Основы безопасности работников железнодорожного транспорта при нахождении на путях с использованием электронных презентаций, учебных видеофильмов.

3.4. Использование средств вычислительной техники в процессе обучения

Рабочая программа предусматривает использование персональных компьютеров обучающимися в ходе проведения следующих практических занятий: не используются

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Оценка качества освоения учебной дисциплины включает текущий контроль успеваемости и промежуточную аттестацию.

Текущий контроль успеваемости осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий в соответствии с фондом оценочных средств по учебной дисциплине.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения:	
- оказывать первую помощь пострадавшим; - проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере производственной деятельности; - проводить производственный инструктаж рабочих; - осуществлять контроль над соблюдением правил охраны труда, техники безопасности и производственной санитарии;	Входной контроль: письменный опрос Текущий контроль: – самостоятельная работа; – выполнение практических работ – устный опрос, – защита практических заданий; Промежуточная аттестация - дифференцированный зачет.
Знания:	

- особенностей обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности, правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в транспортных организациях.

Входной контроль:
письменный опрос
Текущий контроль:
– самостоятельная работа;
– выполнение практических работ
– устный опрос,
– защита практических заданий;
Промежуточная аттестация -
дифференцированный зачет.

Федеральное агентство железнодорожного транспорта
Ухтинский техникум железнодорожного транспорта
– филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования
«Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра I»
(УТЖТ - филиал ПГУПС)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.11 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Базовая подготовка среднего профессионального образования

по специальности

08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство

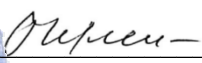
Квалификация – **техник**

Ухта, 2020

ОДОБРЕНА
на заседании цикловой комиссии
общепрофессиональных дисциплин и
профессиональных модулей
08.02.10 Строительство железных
дорог, путь и путевое хозяйство
Протокол №13 от 28. 08. 2020г.
Председатель _____ О.А.Мигальникова

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора
по учебно - методической работе
УТЖТ – филиала ПГУПС



 Т.М.Коротаева
«31» 08. 2020г.

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.11 *Безопасность жизнедеятельности* разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) среднего профессионального образования (далее СПО) по специальности 08.02.10 «Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство» (базовая подготовка), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ № 1002 от 13.08.2014 г.

Разработчик программы:

Безручко С. А., преподаватель-организатор ОБЖ УТЖТ – филиала ПГУПС

Рецензенты:

Баева Н.В., преподаватель УТЖТ – филиала ПГУПС;

Акулов С.В., преподаватель-организатор ИИ (СПО) УГТУ

СОГЛАСОВАНО

Начальник Сосногорской дистанции пути – структурного подразделения Северной дирекции инфраструктуры - структурного подразделения Центральной дирекции инфраструктуры – филиала ОАО «РЖД»

_____ В.А.Ермолин

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4-5
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5-9
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10-11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.10 *Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство* (базовая подготовка).

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

Учебная дисциплина относится к *общим профессиональным дисциплинам* учебному циклу.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

уметь: применять первичные средства пожаротушения;

оказывать первую помощь пострадавшим;

организовывать и проводить мероприятия по защите работающего населения от негативных воздействий ЧС;

знать: основы военной службы и обороны государства;

меры пожарной безопасности;

порядок и правила оказания первой медицинской помощи;

В результате освоения учебной дисциплины происходит поэтапное формирование элементов общих и профессиональных компетенций:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять в ней устойчивый интерес.

ОК 2. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ПК 2.2. Производить ремонт и строительство железнодорожного пути с использованием средств механизации.

ПК 4.2. Осуществлять руководство выполненными работами, и вести отчетную и техническую документацию

1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

Максимальная учебная нагрузка обучающегося 102 часа, в том числе:

обязательная часть - 102 часа

вариативная часть – нет

Очное обучение:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося – 102 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 68 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 34 часа.

Заочное обучение:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося – 102 часа, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 12 часов; самостоятельной работы обучающегося – 90 час.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов очного	Объем часов заочного
Максимальная учебная нагрузка (всего)	102	102
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	68	12
в том числе:		
теоретическое обучение	20	4
практические занятия (если предусмотрено)	48	8
лабораторные занятия (если предусмотрено)	00	00
курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	00	00
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	34	90
в том числе:		
– Работа с конспектом лекции.	12	90 согласно МУ
– Составление плана и тезисов ответа	6	
– Работа с текстом учебника	12	
– Ответы на контрольные вопросы	4	
Промежуточная аттестация в форме	<i>дифференцированного зачёта в 5 семестре</i>	<i>дом. к.р. во 2 семестре, дифференцированного зачёта во 2 семестре</i>

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
Раздел 1.	Гражданская оборона	42	
Тема 1.1. Единая государственная система предупреждения и ликвидации ЧС	Содержание учебного материала: Единая государственная система предупреждения и ликвидации ЧС.	2	2
Тема 1.2 Организация гражданской обороны	Содержание учебного материала: Ядерное оружие химическое и биологическое оружие, средства индивидуальной и коллективной защиты Приборы радиационной и химической защиты.	2	2
	Практические занятия (если запланированы) 1. Средства радиационной разведки 2. Средства химической разведки. 3. Средства коллективной и индивидуальной защиты. 4. Отработка нормативов по надеванию противогазов и ОЗК.	6	2
	Самостоятельная работа обучающихся: Составление плана и тезисов ответа	2	2
Тема 1.3.Защита населения и территорий при стихийных бедствиях	Содержание учебного материала: Защита при бурях, ураганах, смерчах, землетрясениях, селях, сходе снежных лавин, лесных и торфяных пожарах и наводнениях.	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся: Работа с конспектом лекции.	2	2

Тема 1.4 Защита населения и территорий при авариях (катастрофах) на транспорте	Содержание учебного материала: Защита при автомобильных и железнодорожных катастрофах, на воздушном и водном транспорте.	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся: Работа с текстом учебника	2	2
Тема 1.5 Защита населения и территорий при авариях на промышленно опасных объектах.	Содержание учебного материала: Защита при авариях на пожаро и взрывоопасных объектах, радиационно – опасных объектах, химическиопасных объектах	3	2
	Практические занятия 1 «Отработка порядка и правил действий при возникновении пожара» 2 «Отработка действий при возникновении аварии с выбросом сильно действующих ядовитых веществ» 3 «Отработка действий при возникновении радиационной аварии»	8	1
	Самостоятельная работа обучающихся: Составление плана и тезисов ответа	3	1
Тема 1.6. Обеспечение безопасности при неблагоприятной экологической обстановке	Самостоятельная работа обучающихся: Работа с текстом учебника	4	1
Тема 1.7 Обеспечение безопасности при неблагоприятной социальной обстановке	Самостоятельная работа обучающихся: Работа с текстом учебника	4	1
Раздел 2	Основы военной службы	60	2
Тема 2.1. Вооруженные силы России на	Содержание учебного материала: Состав и организационная структура Вооружённых сил России, воинская обязанность, порядок прохождения военной службы	3	2

современном этапе	Самостоятельная работа обучающихся: Ответы на контрольные вопросы	2	2
Тема 2.2 Уставы Вооруженных сил РФ	Содержание учебного материала: Боевое знамя воинской части, суточный наряд роты, караульная служба, военная присяга.	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся: Работа с конспектом лекции	4	2
Тема 2.3 Строевая подготовка	Практические занятия (если запланированы) 1. Строевая стойка и повороты на месте 2. Движение строевым шагом 3. Повороты в движении 4. Выход из строя и постановка в строй 5. Выполнение воинского приветствия 6. Построение и отработка движения походным шагом	12	1
	Самостоятельная работа обучающихся: Изучение общевойсковых уставов	4	2
Тема 2.4. Огневая подготовка	Содержание учебного материала: Материальная часть автомата Калашникова	2	2
	Практические занятия: 1. Неполная разборка и сборка автомата 2. Отработка нормативов по неполной разборке АКМ 3. Отработка нормативов по сборке АКМ 4. Принятия положения для стрельбы, подготовка автомата к стрельбе	8	2
	Самостоятельная работа обучающихся: Работа с конспектом лекции	2	2
Тема 2.5. Медико-санитарная подготовка	Содержание учебного материала: ПМП при ушибах ожогах, переломах и отравлениях	2	2
	Практические занятия (если запланированы) 1. Наложение повязок на голову. 2. Наложение повязок на верхние и нижние конечности. 3. Отработка на тренажёре непрямого массажа сердца 4. Отработка прекордиального удара, ИВЛ 5. Наложение кровоостанавливающего жгута, пальцевое прижатие артерии 6. Наложение шины на место перелома 7. Первая доврачебная помощь при ушибах, растяжение связок	14	2

	Самостоятельная работа обучающихся: Работа с конспектом лекции	2	2
Итоговое занятие		2	
	Всего	102	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация рабочей программы учебной дисциплины требует наличия *учебного кабинета 303 Безопасности жизнедеятельности.*

Оборудование *учебного кабинета:*

- *Наглядные пособия (стенды, плакаты).*
- *Компьютер*
- *Тренажёр для отработки навыков оказания сердечно-лёгочной реанимации «Максим-2»*
- *Средства индивидуальной защиты (Противогазы 25шт., ОЗК 4комплекта)*
- *Прибор хим. разведки – ВПХР*
- *Прибор радиационной разведки ДП-5В*
- *Обтяжка индивидуальная АИ-2*
- *Макет автомата Калашникова*

При проведении практических занятий с использованием компьютерной техники занятия проводятся в *учебном кабинете 303 Безопасности жизнедеятельности*

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемой учебной литературы, информационных ресурсов сети Интернет.

Основная учебная литература:

1. *Безопасность жизнедеятельности. Практикум: учебное пособие для СПО под общей редакцией Я.Д. Вишнякова 2017 г.*
2. *Учебник В.Ю.Микрюкова «Безопасность жизнедеятельности» 2017 г.*

Дополнительная учебная литература:

1. *Безопасность жизнедеятельности в двух частях.*
2. *Безопасность труда на железнодорожном транспорте*

Интернет-ресурсы:

1. *ЭБС ЛАНЬ <http://e.lanbook.com>*
2. *ЭБС ПГУПС <http://libraru.pgups.ru>*

3.3. Выполнение требований ФГОС в части использования активных и интерактивных форм обучения

В целях реализации компетентностного подхода рабочая программа предусматривает использование в образовательном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в целях формирования и развития общих и профессиональных компетенций:

3.4. Использование средств вычислительной техники в процессе обучения

Рабочая программа не предусматривает использование персональных компьютеров обучающимися в ходе проведения практических занятий:

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Оценка качества освоения учебной дисциплины включает текущий контроль успеваемости и промежуточную аттестацию.

Текущий контроль успеваемости осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий в соответствии с фондом оценочных средств по учебной дисциплине.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения:	
использовать средства индивидуальной защиты от ОМП	домашние задания проблемного характера
Применять первичные средства пожаротушения	практические задания по работе с информацией, документами, литературой
Знания:	
Задачи и основные мероприятия ГО	работать в группе и представлять как свою так и позицию группы
Основы военной службы и обороны государства	делать осознанный выбор способов действий из ранее известных
Порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим	выполнять условия и задания на творческом уровне с представлением собственной позиции

Федеральное агентство железнодорожного транспорта
Ухтинский техникум железнодорожного транспорта
– филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования
«Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра I»
(УТЖТ - филиал ПГУПС)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.12. ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ И
БЕЗОПАСНОСТЬ ДВИЖЕНИЯ

Базовая подготовка среднего профессионального образования
по специальности

08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство


Квалификация – **техник**

Ухта, 2020

ОДОБРЕНА
на заседании цикловой комиссии
общепрофессиональных дисциплин и
профессиональных модулей
08.02.10 Строительство железных
дорог, путь и путевое хозяйство
Протокол №13 от 28. 08. 2020г.
Председатель _____ О.А.Мигальникова



УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора
по учебно - методической работе
УТЖТ – филиала ПГУПС

 Т.М.Коротаева
«31» 08. 2020г.

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.12 Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) среднего профессионального образования (далее СПО) по специальности *08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство* (базовая подготовка), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 13 августа 2014 г. № 1002.

Разработчики программы:

Мигальникова О.А., преподаватель УТЖТ – филиала ПГУПС

Рецензенты:

Денисов Ф.И. , преподаватель УТЖТ – филиала ПГУПС;

Тишков А.А., заместитель начальника Сосногорского отдела инфраструктуры Северной дирекции инфраструктуры структурного подразделения Центральной дирекции инфраструктуры – филиала ОАО «РЖД».

СОГЛАСОВАНО

Начальник Сосногорской дистанции пути – структурного подразделения Северной дирекции инфраструктуры - структурного подразделения Центральной дирекции инфраструктуры – филиала ОАО «РЖД»

_____ В.А.Ермолин

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	15

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности *08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство* (базовая подготовка).

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

Учебная дисциплина относится к профессиональному учебному циклу.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**: определять соответствие технического состояния основных сооружений, устройств железных дорог, подвижного состава требованиям ПТЭ;

оценивать состояние пути как визуально, так и по данным вагона-путеизмерителя;

организовывать производство путевых работ в точном соответствии с действующими нормативными документами ОАО «РЖД».

планировать и проводить мероприятия по повышению надежности работы пути и обеспечению безопасности движения поездов;

обнаруживать признаки отказа элементов пути и рельсовых цепей, а также причины появления неисправностей и принимать меры по их предупреждению, устранению, или ограждению;

знать: правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации в объеме для работы в области строительства и эксплуатации пути;

нормы, инструкции и правила содержания пути и сооружений, формы и методы их контроля, периодичность проверки;

систему организации движения поездов, функционирования сооружений и устройств инфраструктуры железнодорожного транспорта.

систему сигнализации на железных дорогах Российской Федерации;

особенности работы пути, в том числе в условиях интенсивной эксплуатации и неблагоприятных погодных-климатических условиях.

В результате освоения учебной дисциплины происходит поэтапное формирование элементов общих и профессиональных компетенций:

ОК 01. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 02. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые способы и методы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 03. принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 04. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 05. Использовать информационно-коммуникативные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 06. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 07. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 08. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 09. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 1.1 Выполнять различные виды геодезических съемок.

ПК 1.2 Обрабатывать материалы геодезических съемок.

ПК 1.3 Производить разбивку на местности элементов железнодорожного пути и искусственных сооружений для строительства железных дорог.

ПК 2.1 Участвовать в проектировании и строительстве железных дорог, зданий и сооружений.

ПК 2.2 Производить ремонт и строительство железнодорожного пути с использованием средств механизации.

ПК 2.3 Контролировать качество текущего содержания пути, ремонтных и строительных работ, организовывать их приемку.

ПК 2.4 Разрабатывать технологические процессы производства ремонтных работ железнодорожного пути и сооружений.

ПК 2.5 Обеспечивать соблюдение при строительстве, эксплуатации железных дорог требований охраны окружающей среды и промышленной безопасности, проводить обучение персонала на производственном участке.

ПК 3.1 Обеспечивать выполнение требований к основным элементам и конструкции земляного полотна, переездов, путевых и сигнальных знаков, верхнего строения пути.

ПК 3.2 Обеспечивать требования к искусственным сооружениям на железнодорожном транспорте.

ПК 3.3 Проводить контроль состояния рельсов, элементов пути и сооружений с использованием диагностического оборудования.

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

ПК 4.2 Осуществлять руководство выполняемыми работами, вести отчетную и техническую документацию.

ПК 4.3 Проводить контроль качества выполняемых работ при технической эксплуатации, обслуживании, ремонте, строительстве пути и искусственных сооружений.

ПК 4.4 Обеспечивать соблюдение техники безопасности и охраны труда на производственном участке, проводить профилактические мероприятия и обучение персонала.

ПК 4.5 Организовывать взаимодействие между структурными подразделениями организации.

ПК 5.2 Обеспечивать безопасность движения поездов при производстве путевых работ и выполнять мероприятия по охране труда, в т.ч. в условиях нарушения работы СЦБ и связи

ПК 5.3 Ограждать места, угрожающие безопасности и непрерывности движения поездов на перегонах и станциях

1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

Максимальная учебная нагрузка обучающегося 99 часов, в том числе:

обязательная часть - 0 часов;

вариативная часть – 99 часов.

Увеличение количества часов рабочей программы за счет часов вариативной части направлено на *расширение* объема знаний по разделам программы.

Очное обучение:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося – 99 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 66 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 33 часа.

Заочное обучение:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося – 99 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 14 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 85 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов очного	Объем часов заочного
Максимальная учебная нагрузка (всего)	99	99
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	66	14
в том числе:		
теоретическое обучение	46	4
практические занятия	20	10
лабораторные занятия		
курсовая работа (проект)		
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	3	85
в том числе:		
– изучение пунктов нормативных документов по вопросам преподавателя	12	85 согласно МУ
– подготовка к сдаче практической работы	10	
– выполнение презентаций по заданной тематике	4	
– написание реферата по заданной тематике	4	
– составление конспекта по вопросам преподавателя	3	
Промежуточная аттестация в форме	<i>дифференцированного зачёта</i> в 6 семестре	<i>дом. к.р.</i> во 2 семестре , <i>дифференцированного зачёта</i> во 2 семестре

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Очная форма обучения	
		Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1 Общие обязанности работников ж.д. транспорта	Содержание учебного материала Основные обязанности работников железнодорожного транспорта и их ответственность за движение поездов. Порядок допуска к управлению локомотивом, сигналами, стрелками, аппаратами и другими устройствами, связанными с обеспечением безопасности движения поездов. Порядок назначения на должность лиц, поступивших на железнодорожный транспорт на работу, связанную с движением поездов. Ответственность работников железнодорожного транспорта за выполнение ПТЭ и инструкций.	2	2
Раздел 2. Требования к сооружениям и устройствам инфраструктуры железных дорог.		63	
Тема 2.1. Общие положения габариты	Содержание учебного материала Сооружения и устройства железных дорог, требования, предъявляемые к их содержанию, правила приемки в постоянную эксплуатацию. Требования габарита приближения строений С и Сп. Порядок проверки габаритов сооружений и устройств и устранения негабаритных мест. Габариты подвижного состава Т, 1-Т; габариты перспективного подвижного состава Тпр и Тц. Требования ПТЭ к расстояниям между осями смежных путей на перегонах и станциях. Габариты погрузки, проверка правильности размещения грузов в пределах габаритов погрузки, габаритные ворота, виды негабаритности. Размещение и закрепление выгруженного или подготовленного к погрузке груза около железнодорожных путей.	4	2
	Самостоятельная работа обучающегося Изучение пунктов ПТЭ по вопросам преподавателя. Изучение ГОСТом 9238-83 Габариты приближения строений и подвижного состава железных дорог колеи 1520 (1524) мм по вопросам преподавателя.	2	
Тема 2.2. Сооружения и устройства путевого хозяйства	Содержание учебного материала Требования к содержанию железнодорожного пути. План и профиль линии; требования к расположению станций, разъездов и обгонных пунктов в плане и профиле; требования к продольному профилю приемоотправочных путей, на которых производится отцепка локомотивов от составов и производство маневровых операций в целях предотвращения самопроизвольного ухода вагонов. Порядок и сроки инструментальной проверки плана и профиля путей, составления масштабных и схематических планов станций. Требования к земляному полотну, ИССО и верхнему строению пути. Требования по ширине земляного полотна, параметрам балластной призмы. Нормы и допуски содержания железнодорожной колеи по шаблону и уровню. Контроль за состоянием пути и ИССО. Рельсы, стрелочные переводы, виды и применение. Марки крестовин стрелочных переводов. Виды неисправностей, при наличии которых запрещается эксплуатировать стрелочные переводы. Условия проверки рельсов на главных и приемоотправочных путях дефектоскопными средствами. Порядок укладки и снятия стрелочных переводов. Оборудование нецентрализованных стрелок контрольными замками. Условия ремонта стрелочных переводов и текущего содержания бесстыкового пути. Пересечения, ж.д. переезды и примыкания железных дорог, предъявляемые к ним требования.	8	3
	Практическая работа №1 «Определение неисправностей стрелочного перевода»	2	
	Практическая работа №2 «Изучение конструкции ж.д. переездов»	2	

	Самостоятельная работа обучающегося Подготовка к практическому занятию Изучение пунктов ПТЭ по вопросам преподавателя.	2	
Тема 2.3. Сооружения и устройства сигнализации и связи	Содержание учебного материала Требования, предъявляемые к сигналам. Классификация сигналов. Классификация светофоров по назначению и по конструкции. Основные сигнальные значения светофоров, независимо от мест их установки. Ограждение мест производства работ на перегонах и станциях.	10	2
	Практическая работа №3 «Сигнализация входных и выходных светофоров» Практическая работа №4 «Светофоры прикрытия, заградительные, предупредительные, повторительные, маршрутные и проходные» Практическая работа №5 «Ограждение мест производства работ на перегонах» Практическая работа 6 «Ограждение мест производства работ на станциях» Практическая работа 7 «Сигнальные указатели. Постоянные и временные сигнальные знаки»»	10	
	Самостоятельная работа обучающегося Изучение пунктов ПТЭ по вопросам преподавателя. Подготовка к практической работе	6	
Тема 2.4. Техническая эксплуатация технологической электросвязи	Содержание учебного материала Виды технологической электросвязи на железнодорожном транспорте. Требования ПТЭ к технологической электросвязи на железнодорожном транспорте.	2	2
	Самостоятельная работа обучающегося Изучение пунктов ПТЭ по вопросам преподавателя.	3	
Тема 2.5 Техническая эксплуатация сооружений и устройств технологического электроснабжения железнодорожного транспорта.	Содержание учебного материала Требования ПТЭ к устройствам электроснабжения железных дорог, защита подземных металлических сооружений от электрической коррозии, заземление металлических конструкций и предохранительные сооружения на путепроводах и пешеходных мостах, расположенных над электрифицированными путями. Габариты подвески контактного провода, место установки опор. Секционирование контактной сети.	2	3
	Самостоятельная работа обучающегося Подготовка рефератов по теме: Электровозы и электропоезда, особенности устройства. Изучение пунктов ПТЭ по вопросам преподавателя.	2	
Тема 2.6. Осмотр сооружений и устройств и их ремонт	Содержание учебного материала Порядок устройства сооружений, устройств и служебно-технических зданий. Периодичность осмотра стрелочных переводов на главных и приемоотправочных путях станций, ведение Журнала осмотра. Ремонт сооружений и устройств, порядок закрытия (открытия) перегона или путей для производства работ, содержание инструкций по обеспечению безопасности движения поездов при производстве путевых работ и работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств СЦБ.	2	3
	Практическая работа №8 «Оформление записей в журнале осмотра»	2	3
	Практическая работа №9 «Выдача предупреждений на поезда»	2	
	Самостоятельная работа обучающегося Изучение пунктов ПТЭ по вопросам преподавателя. Подготовка к практической работе.	2	
Раздел 3 Техническая эксплуатация железнодорожного подвижного состава		18	

Тема 3.1 Общие требования к ПС. Проведение ТО и ремонт ПС.	Содержание учебного материала Классификация и обозначение тягового подвижного состава. Принципиальная схема тепловоза. Основные устройства дизеля. Классификация и основные типы вагонов, их маркировка.	2	2
	Самостоятельная работа обучающегося Изучение пунктов ПТЭ по вопросам преподавателя: Требование ПТЭ к недопущению к следованию в поездах подвижного состава, имеющего неисправности, угрожающие безопасности движения. Понятие о порядке технического обслуживания и ремонта локомотивов, моторвагонного и специального подвижного состава. Техническое обслуживание и ремонт вагонов: требования к проверке вагонов при техническом обслуживании; организация безотце-почного ремонта вагонов, отцепка вагонов в ремонт; гарантийные участки и ответственность за безопасность движения и проследование вагонов в исправном состоянии в пределах гарантийных участков. Подготовка к практической работе Подготовка презентации или сообщения по примерной тематике: «Подвижной состав железной дороги» (с учетом региональной принадлежности), «Обозначение тягового подвижного состава», «Особенности маркировки вагонов»	2	
Тема 3.2 Требования предъявляемые к колёсным парам	Содержание учебного материала Требования ПТЭ к освидетельствованию, формированию колесных пар и нанесению на них знаков и клейм. Неисправности, при которых колесные пары не допускаются в эксплуатацию и к следованию в поездах.	2	2
	Практическая работа №10 «Исследование состояния колёсной пары согласно требованиям ПТЭ»	2	3
	Самостоятельная работа обучающегося Изучение пунктов ПТЭ по вопросам преподавателя Подготовка к практической работе	4	
Тема 3.3 Требования, предъявляемые к тормозному оборудованию и автосцепному устройству.	Содержание учебного материала Требование ПТЭ к оборудованию подвижного состава и специального подвижного состава автоматическими, электропневматическими, ручными тормозами; предохранительные устройства для рычажной тормозной передачи. Требования ПТЭ по высоте автосцепки над уровнем верха головок рельсов. Нормы разницы по высоте между продольными осями автосцепок. Ответственность за техническое состояние автосцепных устройств, за правильность сцепления подвижного состава.	4	2
	Самостоятельная работа обучающегося Изучение пунктов ПТЭ по вопросам преподавателя	2	
Раздел 4. Организация железнодорожных перевозок и управление движением поездов		12	
Тема 4.1 График движения поездов Тема 4.2 Раздельные пункты	Содержание учебного материала Общие сведения. Основы планирования грузовых перевозок. Организация грузовой и коммерческой работы. Основы организации пассажирских перевозок. График движения поездов и пропускная способность железных дорог.	2	2
	Самостоятельная работа обучающегося Подготовка ответов на контрольные вопросы по темам: Назначение графика движения поездов и предъявляемые к нему требования Пропускная способность железных дорог и меры по ее увеличению	2	

Тема 4.3 Организация технической работы станции.	Содержание учебного материала ГРА станции. Требования, предъявляемые к приёму, отправлению поездов и производству маневровой работы на станции.	2	2
	Самостоятельная работа обучающегося Подготовка ответов на контрольные вопросы по темам: Назначение грузовой и коммерческой работы на железнодорожном транспорте Значение маркетинга, менеджмента и транспортной логистики для улучшения обслуживания клиентов, увеличения перевозок и рентабельности железных дорог	2	
Тема 4.4 Средства сигнализации и связи при движении поездов.	Содержание учебного материала Назначение и классификация устройств автоматики и телемеханики на железных дорогах Принципы устройства и работы автоблокировки и автоматической локомотивной сигнализации Принцип устройства и работы электрической централизации стрелок Сущность диспетчерской централизации и ее эффективность Виды связи на железнодорожном транспорте и область их применения Эффективность волоконно-оптической связи	2	2
	Самостоятельная работа обучающегося Подготовка ответов на контрольные вопросы по темам: Становление современных железнодорожных информационных технологий. Обеспечение работы автоматизированных систем управления (АСУ). Основные виды АСУ на железнодорожном транспорте. Представление информации для ввода в ЭВМ. Задачи комплексной программы информатизации железнодорожного транспорта Цели автоматизации системы управления на железнодорожном транспорте	2	
		4	
Раздел 5 Общие положения по организации технической эксплуатации железнодорожного транспорта на участках движения поездов пассажирских со скоростями более 140 до 250 км/ч.	Содержание учебного материала Перспективы развития скоростного и высокоскоростного движения.	2	2
	Самостоятельная работа обучающегося Подготовка реферата, или презентации в соответствии с содержанием учебного материала по заданию преподавателя. Реформирование системы управления перевозками. Перспективы развития высокоскоростного движения в России. Система сбыта транспортных услуг. Понятие о структурной реформе на железнодорожном транспорте. Виды и особенности габаритов в метрополитенах Устройство пути и типы вагонов, применяемые в метрополитенах Особенности системы электроснабжения, классификации устройств автоматики, телемеханики и связи метрополитенов Принципы организации движения в метрополитенах. Высокоскоростное движение в мире	2	
	Всего часов	99	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета безопасности движения: актовый зал, библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет.

Оборудование учебного кабинета:

посадочные места по количеству обучающихся;

рабочее место преподавателя;

наглядные пособия: макеты и модели, плакаты, схемы: устройств сооружений, устройств инфраструктуры и подвижного состава железных дорог, учебная литература.

технические средства обучения:

компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиа проектор.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Федеральный закон от 10 января 2003 г. № 17-ФЗ «О железнодорожном транспорте в Российской Федерации», с поправками на 2015 год.
2. Федеральный закон Российской Федерации от 10 января 2003 г. № 18-ФЗ «Устав железнодорожного транспорта», с поправками на 2015 год.
3. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 22.11.2008 г. № 1734-р «Об утверждении Транспортной стратегии Российской Федерации на период до 2030 года»
4. Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации. М.: Техинформ, 2016 г.
5. Инструкция по движению поездов и маневровой работе на железных дорогах Российской Федерации. М.: Техинформ, 2016.
6. Инструкция по сигнализации на железных дорогах Российской Федерации. М.: Транспорт, 2016.
7. Инструкция по обеспечению безопасности движения поездов при производстве путевых работ. ЦП-485. М.: Транспорт, 2016.
8. Инструкция по обеспечению безопасности движения поездов при производстве работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств СЦБ. ЦШ-530, 2016.
9. Леоненко, Е.Г. Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения [Электронный ресурс]: учебное пособие / Е.Г. Леоненко. — Электрон. дан. — Москва: УМЦ ЖДТ, 2017. — 222 с. — Режим доступа: <https://umczdt.ru/books/37/2472/>. — Загл. с экрана.
10. Пашкевич М.Н. Изучение правил технической эксплуатации железных дорог и безопасности движения [Электронный ресурс]: учеб. пособие. — М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на

железнодорожном транспорте», 2017.— 108 с. Режим доступа: <http://umczdt.ru/books/40/39299/> - Загл. с экрана.

11. "Техническая эксплуатация дорог и дорожных сооружений: учебник. — М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2018. — 359 с. Режим доступа: <http://umczdt.ru/books/35/18728/>— ЭБ «УМЦ ЖДТ»

Дополнительная литература

Нормативная литература

1. ГОСТ 9238-15 Габариты приближения строений и подвижного состава железных дорог колеи 1520 (1524) мм
2. Инструкция по перевозке негабаритных грузов Российской Федерации ДЧ-1835 – 2016 г.
3. Техника безопасности и производственная санитарии в путевом хозяйстве. М.: Транспорт, 2015 г.

Учебники и учебные пособия

4. Альбом «Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения», Л.В. Сорокина. М.: Маршрут, 2015 г.
5. Иллюстрированное учебное пособие (альбом) « Ограждения мест производства путевых работ на перегонах и станциях», 2015.
6. Иллюстрированное учебное пособие (альбом) «Стрелочные переводы», 2016.
7. Белаш, Т.А., Уздин, А.М. Железнодорожные здания для районов с особыми природно-климатическими условиями и техногенными воздействиями М: ГОУ «УМЦ ЖДТ», 2011
8. Главатских, В.А. Искусственные сооружения на железных дорогах. Проектирование, строительство, эксплуатация -М: ГОУ «УМЦ ЖДТ», 2011
9. История организации и управления железнодорожным транспортом России. Факты. События, люди. К 200-летию транспортного ведомства и образования на транспорте России /под.ред. Тимошина А.А./М: ГОУ «УМЦ ЖДТ», 2011
10. Ковалёв, А.В. Организация вагонного хозяйства /учебное иллюстрированное пособие/ М.:ГОУ «УМЦ ЖДТ», 2011
11. Коптев, А.А, Коптев, И.А. Сооружение, монтаж и эксплуатация устройств электроснабжения. Монтаж контактной сети.М: ГОУ «УМЦ ЖДТ», 2011
12. Шабалина Л.А. Искусственные сооружения. М: ГОУ «УМЦ ЖДТ», 2011.
13. Автоблокировка и переездная сигнализация: учеб. илл. пособие / В. Ю. Виноградова. - М. : Маршрут, 2015.
14. Стрелочные переводы и глухие пересечения: альбом: учебное иллюстрированное пособие /А. С. Наумов, В. Н. Соколов. - М.: ГОУ «УМЦ ЖДТ», 2015.

Электронные ресурсы

1. Бельский Ю.П. Старинные поезда (CD-ROM). М: ГОУ «УМЦ ЖДТ».
2. Бельский Ю.П. Пожарные поезда (DVD-ROM) М: ГОУ «УМЦ ЖДТ».

3. Железнодорожные станции и узлы: компьютерная обучающая программа, М: ГОУ «УМЦ ЖДТ».
4. Устройство и технология обслуживания светофоров, маршрутных и световых указателей: компьютерная обучающая программа, М: ФГОУ «УМЦ ЖДТ».
5. Видеопрезентации по темам.
6. Видеофильм «Скоростное движение на ж.д. транспорте».
7. Обучающая и контролирующая электронная программа сигнализация.

Средства массовой информации

1. Транспорт России: еженедельная газета: Форма доступа <http://www.transportrussia.ru>
2. Железнодорожный транспорт: Форма доступа: <http://www.zdt-magazine.ru/redact/redak.htm> .
3. Гудок: Форма доступа www.onlinegazeta.info/gazeta_goodok.htm
4. Сайт Министерства транспорта РФ www.mintrans.ru/
5. Сайт ОАО «РЖД» www.rzd.ru/

3.3. Выполнение требований ФГОС в части использования активных и интерактивных форм обучения

В целях реализации компетентностного подхода рабочая программа предусматривает использование в образовательном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в целях формирования и развития общих и профессиональных компетенций:

Тема 2.1 Общие положения габариты – в форме демонстрации презентаций на основе современных мультимедийных средств.

Тема 2.2. Сооружения и устройства путевого хозяйства - в форме урока моделирования производственных ситуаций с выходом на учебный полигон техникума.

Тема 2.3. Сооружения и устройства сигнализации и связи - имитационные упражнения, демонстрация реальных ж.д. макетов с обсуждением, тренинг - проектирование и разбор конкретных ситуаций, кейс игра.

Тема 2.5 Техническая эксплуатация сооружений и устройств технологического электроснабжения железнодорожного транспорта – просмотр видеофильма с обсуждением.

Тема 2.6 Осмотр сооружений и устройств и их ремонт – в форме деловой игры.

Тема 4.4 Средства сигнализации и связи при движении поездов - презентация на основе современных мультимедийных средств разбор конкретных ситуаций.

Раздел 5 Общие положения по организации технической эксплуатации железнодорожного транспорта на участках движения поездов пассажирских со скоростями более 140 до 250 км/ч – в форме урока-конференции.

3.4. Использование средств вычислительной техники в процессе обучения

Рабочая программа предусматривает использование персональных

компьютеровобучающимися в ходе проведения следующих практических занятий: Практическая работа №9 «Оформление записей в журнале осмотра».

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Оценка качества освоения учебной дисциплины включает текущий контроль успеваемости и промежуточную аттестацию.

Текущий контроль успеваемости осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий в соответствии с фондом оценочных средств по учебной дисциплине.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения:	
определять соответствие технического состояния основных сооружений, устройств железных дорог, подвижного состава требованиям ПТЭ;	<ul style="list-style-type: none"> - устный опрос; - письменный опрос; - тесты; - контрольная работа; -самостоятельная работа - практическое занятие; - дифференцированный зачет;
оценивать состояние пути как визуально, так и по данным вагона-путьеизмерителя;	<ul style="list-style-type: none"> - контрольная работа; -самостоятельная работа - практическое занятие; - дифференцированный зачет;
организовывать производство путевых работ в точном соответствии с действующими нормативными документами ОАО «РЖД».	<ul style="list-style-type: none"> - устный опрос; - письменный опрос; - тесты; - контрольная работа; -самостоятельная работа - практическое занятие; - дифференцированный зачет;
планировать и проводить мероприятия по повышению надежности работы пути и обеспечению безопасности движения поездов;	<ul style="list-style-type: none"> -самостоятельная работа - практическое занятие; - дифференцированный зачет;
обнаруживать признаки отказа элементов пути и рельсовых цепей, а также причины появления	<ul style="list-style-type: none"> - устный опрос; - письменный опрос; - тесты;

<p>неисправностей и принимать меры по их предупреждению, устранению, или ограждению;</p>	<ul style="list-style-type: none"> - контрольная работа; -самостоятельная работа - практическое занятие; - дифференцированный зачет;
<p>Знания:</p>	
<p>правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации в объеме для работы в области строительства и эксплуатации пути;</p>	<ul style="list-style-type: none"> - устный опрос; - письменный опрос; - тесты; -самостоятельная работа - контрольная работа; - практическое занятие;
<p>нормы, инструкции и правила содержания пути и сооружений, формы и методы их контроля, периодичность проверки;</p>	<ul style="list-style-type: none"> - устный опрос; - письменный опрос; -самостоятельная работа - дифференцированный зачет;
<p>систему организации движения поездов, функционирования сооружений и устройств инфраструктуры железнодорожного транспорта.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - устный опрос; - письменный опрос; - контрольная работа; -самостоятельная работа - практическое занятие; - дифференцированный зачет;
<p>систему сигнализации на железных дорогах Российской Федерации;</p>	<ul style="list-style-type: none"> - устный опрос; - письменный опрос; - тесты; - контрольная работа; -самостоятельная работа - практическое занятие; - дифференцированный зачет;
<p>особенности работы пути, в том числе в условиях интенсивной эксплуатации и неблагоприятных погодных-климатических условиях.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - устный опрос; -самостоятельная работа - практическое занятие; - дифференцированный зачет;

Федеральное агентство железнодорожного транспорта
Ухтинский техникум железнодорожного транспорта
– филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования
«Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра I»
(УТЖТ - филиал ПГУПС)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.13. ТРАНСПОРТНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

Базовая подготовка среднего профессионального образования

по специальности

08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство

Квалификация – **техник**

Ухта, 2020


ОДОБРЕНА

на заседании цикловой комиссии
общепрофессиональных дисциплин и
профессиональных модулей
08.02.10 Строительство железных
дорог, путь и путевое хозяйство
Протокол №13 от 28. 08. 2020г.
Председатель _____ О.А.Мигальникова



УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора
по учебно - методической работе
УТЖТ – филиала ПГУПС

 Т.М.Коротаева
«31» 08. 2020г.

Рабочая программа учебной дисциплины *ОП.13.Транспортная безопасность* разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) среднего профессионального образования (далее СПО) по специальности *08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство* (базовая подготовка), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ №1002 от 13.08.2014.

Разработчик программы:

Баева Н.В., преподаватель УТЖТ – филиала ПГУПС

Рецензенты:

Безручко С.А. , преподаватель УТЖТ – филиала ПГУПС;

Тишков А.А., заместитель начальника Сосногорского отдела инфраструктуры Северной дирекции инфраструктуры структурного подразделения Центральной дирекции инфраструктуры – филиала ОАО «РЖД».

СОГЛАСОВАНО

Начальник Сосногорской дистанции пути – структурного подразделения Северной дирекции инфраструктуры - структурного подразделения Центральной дирекции инфраструктуры – филиала ОАО «РЖД»

_____ В.А.Ермолин

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4-5
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6-10
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12-13
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14-15

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности *08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство* (базовая подготовка).

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

Учебная дисциплина относится к профессиональному учебному циклу.

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

В результате освоения 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).

знать:

- нормативную правовую базу в сфере транспортной безопасности на железнодорожном транспорте;
- основные понятия, цели и задачи обеспечения 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 для выявления подготовки к совершению акта незаконного вмешательства или совершения акта незаконного вмешательства на железнодорожном транспорте (профайлинг);
- инженерно-технические системы обеспечения транспортной безопасности на железнодорожном транспорте.

В результате освоения учебной дисциплины происходит поэтапное формирование элементов общих и профессиональных компетенций:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 2.5. Обеспечивать соблюдение при строительстве, эксплуатации железных дорог требований охраны окружающей среды и промышленной безопасности, проводить обучение персонала на производственном участке

ПК 4.5. Организовывать взаимодействие между структурными подразделениями организации

1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

Максимальная учебная нагрузка обучающегося 77 часов, в том числе:

обязательная часть - 0 часов;

вариативная часть – 77 часов.

Увеличение количества часов рабочей программы за счет часов вариативной части направлено на *расширение* объема знаний по разделам программы.

Очное обучение:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося – 77 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 48 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 29 часов.

Заочное обучение:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося – 77 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 6 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 71 час.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов очного	Объем часов заочного
Максимальная учебная нагрузка (всего)	77	77
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	48	6
в том числе:		
теоретическое обучение	38	2
практические занятия	10	4
лабораторные занятия	-	-
курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	29	71
в том числе:		
- Проработка конспекта занятий, учебной и дополнительной литературы. - Подготовка сообщений, докладов, презентаций. - Выполнение индивидуальных заданий. - Ответы на контрольные вопросы. - Подготовка к практическим занятиям.	29	71 согласно МУ
Промежуточная аттестация в форме	<i>дифференциров анного зачета в 8 семестре</i>	<i>дом. к.р. в 3 семестре, дифференциров анного зачета в 3 семестре</i>

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Основные понятия и общие положения нормативной правовой базы в сфере транспортной безопасности		34	
Тема 1.1. Основные понятия, цели и задачи обеспечения транспортной безопасности	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Основные понятия в сфере транспортной безопасности:</p> <ul style="list-style-type: none"> -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. <p>Цели обеспечения транспортной безопасности. Основные задачи и принципы обеспечения транспортной безопасности.</p>	6	2
	Самостоятельная работа обучающихся	3	3
	Проработка конспекта занятий, учебной и дополнительной литературы. Подготовка сообщений и докладов.		
Тема 1.2.	Содержание учебного материала	6	2

Категорирование и уровни безопасности объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств железнодорожного транспорта	Оценка уязвимости объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств. Количество категорий и критерии категорирования объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств. Количественные показатели критериев категорирования объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств железнодорожного транспорта. Информирование субъекта транспортной инфраструктуры о присвоении или изменении ранее присвоенной категории. Уровни безопасности объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств. Порядок их объявления (установления).		
	Практические занятия 1. Категорирование ОТИ и ТС. Определение итоговой категории ОТИ в зависимости от количества пострадавших, материального ущерба, и количества совершённых АНВ за истёкший период.	2	3
	Самостоятельная работа обучающихся	3	3
	Проработка конспекта занятий, учебной и дополнительной литературы. Ответы на контрольные вопросы. Подготовка к практическому занятию		
Тема 1.3 Ограничения при приеме на работу, непосредственно связанную с обеспечением транспортной безопасности	Содержание учебного материала	2	2
	Перечень работ, непосредственно связанных с обеспечением транспортной безопасности. Перечень ограничений при приеме на работу, непосредственно связанных с обеспечением транспортной безопасности.		
	Самостоятельная работа обучающихся	2	3
	Проработка конспекта занятий, учебной и дополнительной литературы.. Выполнение индивидуальных заданий. Ответы на контрольные вопросы.		
Тема 1.4 Информационное обеспечение в области транспортной безопасности	Содержание учебного материала	2	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 транспортных средствах.		
	Самостоятельная работа обучающихся	2	3
	Проработка конспекта занятий, учебной и дополнительной литературы. Ответы на контрольные вопросы.		
Тема 1.5 Права и обязанности субъектов транспортной инфраструктуры и перевозчиков в области обеспечения транспортной безопасности	Содержание учебного материала	4	2
	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 средств различных категорий при различных уровнях безопасности.		
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	Проработка конспекта занятий, учебной и дополнительной литературы. Ответы на контрольные вопросы.		
Раздел 2. Обеспечение транспортной безопасности на железнодорожном транспорте		43	
Тема 2.1. Акты незаконного вмешательства в деятельность объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств железнодорожного транспорта	Содержание учебного материала	6	2
	Возможные последствия совершения актов незаконного вмешательства на объектах транспортной инфраструктуры и транспортных средствах железнодорожного транспорта. Статистика актов незаконного вмешательства на объектах транспортной инфраструктуры и транспортных средств железнодорожного транспорта (связанные с профессиональной деятельностью по специальности). Мероприятия на объектах транспортной инфраструктуры и транспортных средствах железнодорожного транспорта, связанные с обеспечением транспортной безопасности (в соответствии с профессиональной деятельностью по специальности)		
	Практические занятия	2	3
	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.		
	Самостоятельная работа обучающихся	5	3
	Проработка конспекта занятий, учебной и дополнительной литературы. Подготовка сообщений, докладов, презентаций. Выполнение индивидуальных заданий. Ответы на контрольные вопросы. Подготовка к практическому занятию.		
Тема 2.2 Основы планирования мероприятий по обеспечению транспортной безопасности на объектах транспортной инфраструктуры и транспортных средствах железнодорожного транспорта	Содержание учебного материала	4	2
	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.		
	Практические занятия 3.Порядок разработки плана по обеспечению транспортной безопасности объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств железнодорожного транспорта(в соответствии с профессиональной деятельностью по специальности)	4	3
	Самостоятельная работа обучающихся	2	3
	Проработка конспекта занятия, учебной и дополнительной литературы. Ответы на контрольные вопросы. Подготовка к практическому занятию		
Тема 2.3 Инженерно-технические системы обеспечения транспортной безопасности на железнодорожном транспорте	Содержание учебного материала	4	2
	Инженерно-технические системы обеспечения транспортной безопасности, применяемые на железнодорожном транспорте. Технические средства видеонаблюдения (мониторинг, обнаружение, идентификация, распознавание). Система охранной сигнализации. Технические средства досмотра пассажиров, ручной клади и грузов: - ручной металлообнаружитель; - стационарный многозонный металлообнаружитель; - стационарные рентгеновские установки конвейерного типа; - портативный обнаружитель паров взрывчатых веществ. Технические средства радиационного контроля. Взрывозащитные средства. Новые разработки в сфере технических средств обеспечения транспортной безопасности на железнодорожном транспорте		

	Самостоятельная работа обучающихся	5	3
	Проработка конспекта занятий, учебной и дополнительной литературы. Подготовка рефератов, докладов и презентаций.		
Тема 2.4 Основы наблюдения и собеседования с физическими лицами для выявления подготовки к совершению акта незаконного вмешательства или совершения акта незаконного вмешательства на железнодорожном транспорте (профайлинг)	Содержание учебного материала	4	2
	Теоретические основы метода визуальной диагностики психоэмоционального состояния человека. Психотипы личности. Внешние признаки и особенности поведения. Типовые модели поведения нарушителей. Порядок проведения собеседования с физическими лицами для выявления подготовки к совершению акта незаконного вмешательства или совершения незаконного вмешательства на объекте транспортной инфраструктуры и транспортных средствах (в соответствии с профессиональной деятельностью по специальности)		
	Практические занятия	2	3
	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		
	Самостоятельная работа обучающихся	5	3
	Проработка конспекта занятий, учебной и дополнительной литературы. Подготовка рефератов, докладов и презентаций. Подготовка к практическому занятию. Подготовка к зачету		
Всего		77	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация рабочей программы учебной дисциплины требует наличия кабинета безопасности жизнедеятельности;

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методической документации;
- комплект плакатов;
- учебное иллюстрированное пособие «Инженерно-технические системы обеспечения транспортной безопасности», 15 шт.;
- сборник презентаций;
- сборник видеопрезентаций.

Средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- телевизор с USB-выходом.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемой учебной литературы, информационных ресурсов сети Интернет.

Основная учебная литература:

1. Плеханов, П.А. Транспортная безопасность: учебно-методическое пособие [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие / П.А. Плеханов, В.Г. Иванов. — Электрон.дан. — СПб.: ПГУПС, 2015. — 14 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/81644>. — Загл. с экрана.
2. Плеханов, П.А. Транспортная безопасность: учебно-методическое пособие [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие / П.А. Плеханов, В.Г. Иванов. — Электрон.дан. — Санкт-Петербург : ПГУПС, 2015. — 14 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/81644>. — Загл. с экрана.
3. Т.Н. Каликина, С.В. Копейкина, Т.А. Одуденко, Д.С. Серова, А.И. Ташлыкова Общий курс транспорта: учеб. пособие / Каликина Т.Н. и др. — М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2018. — 216 с. Режим доступа: <http://umczdt.ru/books/40/18709/>— ЭБ «УМЦ ЖДТ»

Дополнительная учебная литература:

1. Комплексная безопасность на железнодорожном транспорте и метрополитене: монография: в 2 ч. / Б.В. Бочаров и др.; подред. В.М. Пономарева и В.И. Жукова. — М.: ФГБОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2015. Ч. 1: Транспортная безопасность на железных дорогах и метрополитене. — 287 с. Режим доступа: <http://umczdt.ru/books/46/225966/> - Загл. с экрана.

Интернет-ресурсы:

1. Официальный сайт Министерства транспорта Российской Федерации:
Форма доступа: <http://www.mintrans.ru/>.
2. Официальный сайт Федеральной службы по надзору в сфере транспорта: .
Форма доступа: <http://www.rostransnadzor.gov.ru/>
3. ЭБС ЛАНЬ Форма доступа: <http://e.lanbook.com>
4. ЭБ ПГУПС Форма доступа: <http://libraru.pgups.ru>
5. ЭБС УМЦ ЖДТ <http://umczdt.ru>

3.3. Выполнение требований ФГОС в части использования активных и интерактивных форм обучения

В целях реализации компетентностного подхода рабочая программа предусматривает использование в образовательном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в целях формирования и развития общих и профессиональных компетенций:

Тема 1.1 Основные понятия, цели и задачи обеспечения транспортной безопасности в форме работы в малых группах с использованием стратегии «Понятийно-терминологическая карта»

Тема 2.1 Акты незаконного вмешательства в деятельность объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств железнодорожного транспорта в форме урока-конференции с использованием презентаций и видео материала.

Тема 2.3 Инженерно-технические системы обеспечения транспортной безопасности на железнодорожном транспорте в форме презентации с использованием различных вспомогательных средств с обсуждением, организации аудиторной самостоятельной работы студентов с использованием иллюстрированного пособия.

3.4. Использование средств вычислительной техники в процессе обучения

Рабочая программа предусматривает использование персональных компьютеров обучающимися в ходе проведения следующих практических занятий: не предусмотрено

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Оценка качества освоения учебной дисциплины включает текущий контроль успеваемости и промежуточную аттестацию.

Текущий контроль успеваемости осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий в соответствии с фондом оценочных средств по учебной дисциплине.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения:	
<p>1. применять нормативную правовую базу по транспортной безопасности в своей профессиональной деятельности;</p> <p>2. обеспечивать транспортную безопасность на объекте своей профессиональной деятельности (объекты транспортной инфраструктуры или транспортные средства железнодорожного транспорта)</p>	<p>Входной контроль: письменный опрос</p> <p>Текущий контроль: – самостоятельная работа; – выполнение практических работ – устный опрос, – защита практических заданий;</p> <p>Промежуточная аттестация - дифференцированный зачет.</p>
Знания:	
<p>1. нормативной правовой базы в сфере транспортной безопасности на железнодорожном транспорте;</p> <p>2. основных понятий, целей и задач обеспечения транспортной безопасности;</p> <p>3. понятий объектов транспортной инфраструктуры и субъектов транспортной инфраструктуры (перевозчика), применяемые в транспортной безопасности;</p> <p>4. прав и обязанностей субъектов транспортной инфраструктуры и перевозчиков в сфере транспортной безопасности;</p> <p>5. категорий и критериев категорирования объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств железнодорожного транспорта;</p> <p>6. основ организации оценки уязвимости объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств железнодорожного транспорта;</p> <p>7. видов и форм актов незаконного вмешательства в деятельность транспортного комплекса;</p> <p>8. основ наблюдения и собеседования с физическими лицами для выявления подготовки к совершению акта незаконного вмешательства или совершения акта незаконного вмешательства на железнодорожном транспорте (профайлинг);</p> <p>9. инженерно-технических систем обеспечения транспортной безопасности на железнодорожном транспорте.</p>	<p>Входной контроль: письменный опрос</p> <p>Текущий контроль: – самостоятельная работа; – выполнение практических работ – устный опрос, – защита практических заданий;</p> <p>Промежуточная аттестация - дифференцированный зачет.</p>

Федеральное агентство железнодорожного транспорта
Ухтинский техникум железнодорожного транспорта
– филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования
«Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра I»
(УТЖТ - филиал ПГУПС)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.01.ПРОВЕДЕНИЕ ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ РАБОТ ПРИ ИЗЫСКАНИЯХ
ПО РЕКОНСТРУКЦИИ, ПРОЕКТИРОВАНИЮ, СТРОИТЕЛЬСТВУ И
ЭКСПЛУАТАЦИИ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ

Базовая подготовка среднего профессионального образования

по специальности

08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство

Квалификация – **техник**

Ухта, 2020


ОДОБРЕНА

на заседании цикловой комиссии
общепрофессиональных дисциплин и
профессиональных модулей
08.02.10 Строительство железных
дорог, путь и путевое хозяйство
Протокол №13 от 28. 08. 2020г.
Председатель _____ О.А.Мигальникова



УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора
по учебно - методической работе
УТЖТ – филиала ПГУПС

 Т.М.Коротаева
«31» 08. 2020г.

Рабочая программа профессионального модуля *ПМ.01 ПРОВЕДЕНИЕ ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ РАБОТ ПРИ ИЗЫСКАНИЯХ ПО РЕКОНСТРУКЦИИ, ПРОЕКТИРОВАНИЮ, СТРОИТЕЛЬСТВУ И ЭКСПЛУАТАЦИИ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ* разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) среднего профессионального образования (далее СПО) по специальности *08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство* (базовая подготовка), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ №1002 от 13.08.2014.

Разработчики программы:

Волкова В.И., преподаватель УТЖТ – филиала ПГУПС

Эксперты:

Мигальникова О. А., преподаватель УТЖТ – филиала ПГУПС;

Тишков А.А., заместитель начальника Сосногорского отдела инфраструктуры Северной дирекции инфраструктуры структурного подразделения Центральной дирекции инфраструктуры – филиала ОАО «РЖД».

СОГЛАСОВАНО

Начальник Сосногорской дистанции пути – структурного подразделения Северной дирекции инфраструктуры - структурного подразделения Центральной дирекции инфраструктуры – филиала ОАО «РЖД»

_____ В.А.Ермолин

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	6
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	7
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	14
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	19

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности *08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство* (базовая подготовка) в части освоения вида профессиональной деятельности (ВПД): *ПРОВЕДЕНИЕ ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ РАБОТ ПРИ ИЗЫСКАНИЯХ ПО РЕКОНСТРУКЦИИ, ПРОЕКТИРОВАНИЮ, СТРОИТЕЛЬСТВУ И ЭКСПЛУАТАЦИИ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ* и формирования следующих профессиональных компетенций (ПК):

- ПК 1.1. Выполнять различные виды геодезических съемок;
- ПК 1.2. Обрабатывать материалы геодезических съемок;
- ПК 1.3. Производить разбивку на местности элементов железнодорожного пути и искусственных сооружений для строительства железных дорог.

1.2. Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- разбивки трассы, закрепления точек на местности;
- обработки технической документации;

уметь:

- выполнять трассирование по картам, проектировать продольные и поперечные профили, выбирать оптимальный вариант железнодорожной линии;
- выполнять разбивочные работы, вести геодезический контроль на изысканиях и различных этапах строительства железных дорог;

знать:

- устройство и применение геодезических приборов;
- способы и правила геодезических измерений;
- правила трассирования и проектирования железных дорог, требования, предъявляемые к ним

1.3. Количество часов на освоение рабочей программы профессионального модуля:

Максимальная учебная нагрузка 311 часов, в том числе:

- обязательная часть* - 207 часов,
- вариативная часть* - 104 часа.

Увеличение количества часов рабочей программы за счет часов вариативной части направлено на *углубление* объема знаний по разделам программы.

Очное обучение:

Всего – 455 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 311 часов, включая:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 212 часов;
самостоятельной работы обучающегося – 99 часов.
учебной практики по модулю – 144 часа.
производственной практики по модулю – 0 часов.

Заочное обучение:

Всего – 455 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 311 часов, включая:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 42 часов;
самостоятельной работы обучающегося – 269 часов.
учебной практики по модулю – 144 часа.
производственной практики по модулю – 0 часов.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения рабочей программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом деятельности (В): ПРОВЕДЕНИЕ ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ РАБОТ ПРИ ИЗЫСКАНИЯХ ПО РЕКОНСТРУКЦИИ, ПРОЕКТИРОВАНИЮ, СТРОИТЕЛЬСТВУ И ЭКСПЛУАТАЦИИ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1	Выполнять различные виды геодезических съемок
ПК 1.2	Обрабатывать материалы геодезических съемок
ПК 1.3	Производить разбивку на местности элементов железнодорожного пути и искусственных сооружений для строительства железных дорог
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Тематический план профессионального модуля

Заочное обучение

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК.1.1, ПК.1.2, ПК.1.3	Раздел 1 ВЫПОЛНЕНИЕ ОСНОВНЫХ ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ РАБОТ	113	76	30	-	37	-	144	-
ПК.1.1, ПК.1.2, ПК.1.3	Раздел 2. ПРОВЕДЕНИЕ ИЗЫСКАНИЙ И ПРОЕКТИРОВАНИЕ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ	198	136	62	-	62	-	-	-
	Учебная практика	144							
	Производственная практика (по профилю специальности), часов	0							
Всего:		455	212	92	-	99	-	144	-

Форма контроля:

- *Очная форма обучения:*

МДК 01.01.	Технология геодезических работ	экзамен в 4 семестре
МДК 01.02.	Изыскания и проектирование железных дорог	экзамен в 5 семестре
УП.01.01	Учебная практика: Геодезическая	дифференцированный зачет в 4 семестре
ПМ.1.ЭК	Экзамен квалификационный	в 5 семестре

3.1. 2. Тематический план профессионального модуля Заочное обучение

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК.1.1, ПК.1.2, ПК.1.3	Раздел 1 ВЫПОЛНЕНИЕ ОСНОВНЫХ ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ РАБОТ	113	18	14	-	95	-	144	-
ПК.1.1, ПК.1.2, ПК.1.3	Раздел 2. ПРОВЕДЕНИЕ ИЗЫСКАНИЙ И ПРОЕКТИРОВАНИЕ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ	198	24	18	-	174	-	-	-
	Учебная практика	144							
	Производственная практика (по профилю специальности), часов	0							
Всего:		455	42	32	-	269	-	144	-

Форма контроля:

- *Заочная форма обучения:*

МДК 01.01.	Технология геодезических работ	экзамен во 2 семестре, домашняя контрольная работа во 2 семестре
МДК 01.02.	Изыскания и проектирование железных дорог	экзамен во 2 семестре, домашняя контрольная работа во 2 семестре
УП.01.01	Учебная практика: Геодезическая	дифференцированный зачет во 2 семестре
ПМ.1.ЭК	Экзамен квалификационный	во 2 семестре

3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
МДК.01.01Технология геодезических работ		113	
Раздел 1.Выполнение основных геодезических работ			
Тема 1.1 Способы и производство геодезических разбивочных работ	Содержание учебного материала	12	2
	Инженерно-геодезические опорные сети. Виды геодезических разбивочных работ. Способы разбивочных работ. Общая технология разбивочных работ.		
	Практические занятия 1. Геодезическая подготовка для выноса проекта в натуру. Расчет разбивочных углов и длин. Решение задач по топографическому плану. 2. Построение разбивочного чертежа для выноса проекта в натуру. 3. Построение схем выноса в натуру проектных отметок и линий проектного уклона.	6	2
Тема 1.2 Геодезические работы при изысканиях, строительстве и эксплуатации железных дорог	Содержание учебного материала	34	2
	Геодезические работы при изысканиях железных дорог. Полевые изыскательские работы. - прокладка теодолитно-нивелирного хода трассы; - разбивка пикетажа и съемка полосы местности вдоль трассы; - круговые и переходные кривые; - нивелирование трассы и поперечников; - построение продольного профиля трассы и поперечников; Восстановление дорожной трассы и детальная разбивка кривых. Разбивка земляного полотна дороги и геодезический контроль при его сооружении. Разбивка и закрепление на местности малых искусственных сооружений. Геодезические работы при укладке верхнего строения пути. Нивелирование поверхности и вертикальная планировка площадки Разбивка путевого развития станции. Геодезические работы при текущем содержании, капитальном и среднем ремонте пути. Охрана труда при производстве геодезических работ на железнодорожном транспорте.		

	<p>Практические занятия</p> <p>4. Определение элементов кривых и пикетажных значений их главных точек.</p> <p>5. Детальная разбивка кривых с построением плана разбивки.</p> <p>6. Обработка журнала нивелирования трассы.</p> <p>7. Построение продольного профиля трассы.</p> <p>8. Проектирование по продольному профилю трассы.</p> <p>9. Обработка журнала нивелирования поверхности. Составление плана земляных масс.</p> <p>10. Составление схем закрепления трассы, разбивки и закрепления на местности малых искусственных сооружений.</p> <p>11. Построение поперечных профилей насыпей и выемок согласно рабочим отметкам и уклону местности.</p> <p>12. Построение продольного профиля существующего железнодорожного пути.</p> <p>13. Построение поперечных профилей существующего железнодорожного пути.</p>	24	2
<p>Самостоятельная работа обучающихся по разделу</p> <p>виды и тематика самостоятельной работы</p> <p>Систематическая проработка конспектов занятий, учебных и специальных технических изданий (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем);</p> <p>Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторно-практических работ, отчетов и подготовка к их защите;</p> <p>Ознакомление с новой нормативной документацией и изданиями профессиональной направленности;</p> <p>Работа с картой в горизонталях;</p> <p>Подготовка докладов, выступлений, рефератов;</p> <p>Отслеживание материалов по проведению геодезических работ в сети интернет;</p> <p>Выполнение вычислительных и графических работ по изучаемым темам.</p> <p>Тематика домашних заданий:</p> <p>Вычисление исходных дирекционных углов линий; решение прямой геодезической задачи;</p> <p>Составление топографического плана участка местности;</p> <p>Решение задач по обработке результатов геометрического нивелирования;</p> <p>Решение инженерных задач на картах и планах (по заданию преподавателя);</p> <p>Построение утрированного продольного профиля реконструируемой железной дороги;</p> <p>Анализ социальных и экологических проблем региона при проектировании железнодорожной линии;</p> <p>Анализ особенностей проектирования железных дорог в различных климатических условиях;</p> <p>Знакомство с использованием спутниковых технологий в инженерной геодезии и современными методами инженерных изысканий.</p>		37	2
<p>Учебная практика</p>		144	

УП.01.01. Учебная практика по проведению геодезических работ при изысканиях по реконструкции, проектированию, строительству и эксплуатации железных дорог			
Виды работ:			
<ol style="list-style-type: none"> 1. Тахеометрическая съемка участка местности; 2. Разбивка и нивелирование трассы; 3. Разбивка круговых кривых; 4. Построение подробного продольного профиля трассы с проектированием красной линии; 5. Нивелирование площадки; 6. Нивелирование существующего железнодорожного пути; 7. Съемка железнодорожных кривых; 8. Построение продольного и поперечного профилей существующей железнодорожной линии; 9. Камеральная обработка материалов. 			
МДК.01.02Изыскания и проектирование железных дорог		198	
Раздел 2.Проведение изысканий и проектирование железных дорог			
Тема 2.1. Технические изыскания и трассирование железных дорог	Содержание учебного материала	14	2
	<p>Понятие о железнодорожных изысканиях</p> <p>Тяговые расчёты в проектировании железных дорог</p> <ul style="list-style-type: none"> - Силы, действующие на поезд. - Расчет массы состава и длинны поезда. - определение тормозного пути и допустимой скорости на уклоне. - Определение скорости движения и времени хода поезда. <p>Камеральное трассирование железнодорожных линий</p> <ul style="list-style-type: none"> - Выбор направления трассы проектируемой железной дороги. - Виды ходов трассы. Трассирование в различных топографических условиях. - Трассирование на участках напряженного и вольного хода. - Основные показатели трассы. 		
	Практические занятия	12	2
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Определение удельных сил сопротивления движению поезда 2. Определение массы и расчетной длины поезда 3. Выбор направления трассы, определение среднего естественного уклона и руководящего уклона по принятому направлению. 4. Камеральное трассирование варианта железнодорожной линии. 		
Тема 2.2.	Содержание учебного материала	60	2

<p>Проектирование новых и реконструкция существующих железных дорог.</p>	<p>Нормативная база и стадии проектирования железных дорог. Основные качественные показатели работы проектируемых железных дорог. Проектирование плана и продольного профиля железных дорог - Элементы плана линии. Круговые и переходные кривые, смежные кривые. - Размещение и проектирование отдельных пунктов. - Элементы продольного профиля. Виды уклонов. - Сопряжение элементов продольного профиля. - Взаимное положение элементов плана и продольного профиля. - Показатели плана и профиля проектируемой линии Размещение на трассе и расчет малых водопропускных искусственных сооружений Типы малых водопропускных сооружений и их размещение на трассе. - Расчет стоков с малых водосборов. - Водопроемная способность и выбор отверстий труб и малых мостов. Сравнение вариантов проектируемых железнодорожных линий - Показатели для оценки вариантов проектируемых железнодорожных линий. - Оценка общей экономической эффективности проектных решений. - Определение строительных показателей и строительной стоимости вариантов. - Определение эксплуатационных расходов при сравнении вариантов. Проектирование реконструкции железных дорог - мощность железных дорог и пути усиления мощности; - проектирование продольного профиля при реконструкции однопутных линий и строительстве вторых путей; - поперечные профили при проектировании вторых путей; - проектирование реконструкции плана существующих железных дорог и плана второго пути.</p>		
	<p>Практические занятия 5. Проектирование плана линии. Подбор радиусов круговых кривых, разбивка пикетажа. 6. Построение схематических продольных профилей. 7. Размещение по трассе малых водопропускных искусственных сооружений. 8. Определение основных геометрических характеристик бассейна водосбора искусственного сооружения. 9. Выбор типов и определение размеров малых водопропускных искусственных сооружений. 10. Проверка достаточности высоты насыпи у водопропускного искусственного сооружения.</p>	50	2

	11. Определение строительной стоимости проектируемого участка новой железной дороги. 12. Определение эксплуатационных расходов проектируемого участка новой железной дороги. 13. Сравнение вариантов и выбор оптимального варианта трассы. 14. Построение подробного продольного профиля по выбранному варианту 15. Проектирование реконструкции продольного профиля существующей железной дороги методом утрированного профиля 16. Построение поперечного профиля земляного полотна при проектировании второго пути.		
Самостоятельная работа обучающихся по разделу вид и тематика самостоятельной работы Систематическая проработка конспектов занятий, учебных и специальных технических изданий (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем); Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторно-практических работ, отчетов и подготовка к их защите; Ознакомление с новой нормативной документацией и изданиями профессиональной направленности; Работа с картой в горизонталях; Подготовка докладов, выступлений, рефератов; Выполнение вычислительных и графических работ по изучаемым темам. Тематика домашних заданий: Составление профиля трассы железной дороги; Определение по топографическому плану основных геометрических характеристик бассейна водосбора; Решение инженерных задач на картах и планах (по заданию преподавателя); Построение утрированного продольного профиля реконструируемой железной дороги; Анализ социальных и экологических проблем региона при проектировании железнодорожной линии; Анализ особенностей проектирования железных дорог в различных климатических условиях; Знакомство с использованием спутниковых технологий в инженерной геодезии и современными методами инженерных изысканий.		62	1-3
	Всего	455	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1 Материально-техническое обеспечение

Реализация рабочей программы профессионального модуля требует наличия:

- учебного кабинета *ГЕОДЕЗИИ*;
- учебного кабинета *ИЗЫСКАНИЙ И ПРОЕКТИРОВАНИЯ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ*;
- полигона *ТЕХНИЧЕСКОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ И РЕМОНТА ПУТИ*.

Оборудование кабинетов, лаборатории и полигона:

Оборудование учебного кабинета *ГЕОДЕЗИИ* и рабочих мест:

- посадочные места по количеству обучающихся и рабочее место преподавателя;

Геодезические приборы и оборудование:

- Теодолиты – 10 шт.;
- Нивелиры – 18 шт.;
- Рейка нивелирная – 4 шт.;
- Рейка – 6 шт.;
- Рейка – 5 шт.;
- Ведро – 1 шт.;
- Вешка деревянная – 26 шт.;
- Гониометр – 1 шт.;
- Калькулятор – 5 шт.;
- Мерная лента – 3 шт.;
- Молоток – 3 шт.;
- Планиметр – 4 шт.;
- Рулетка металлическая – 5 шт.;
- Транспортёр – 5 шт.;
- Шпилька – 60 шт.;
- Штатив – 5 шт.;
- Штатив алюминиевый – 3 шт.;
- Штатив – 3 шт.;
- Эккер призмный двойной – 4 шт.;
- линейка Дробышева,
- буссоль геодезическая – 3 шт.,
- буссоль на теодолит – 4 шт.;
- эклиметр,
- планиметр полярный,
- топор туристический,
- ножовка.

Плакаты:

- масштабы топографических карт и планов, учебная топографическая карта, условные знаки топографических карт;

- решение задач на карте с горизонталями, геодезические знаки, измерение расстояний нитяным дальномером, измерение углов на местности, подготовка теодолита к работе;
- поверки и юстировки теодолита, измерение горизонтальных углов и углов наклона, техническое нивелирование, поверки и юстировки нивелиров.

Оборудование учебного кабинета *ИЗЫСКАНИЙ И ПРОЕКТИРОВАНИЯ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ* и рабочих мест:

- посадочные места по количеству обучающихся и рабочее место преподавателя:

Технические средства:

- 15 персональных компьютеров (в том числе компьютер преподавателя); 1 акустическая система; 1 телевизор; 1 принтер.

Плакаты:

- Условные обозначения на продольных профилях;
- Тяговые расчеты в проектировании железных дорог,
- Сравнение вариантов трассы,
- Продольные профили.

Альбомы:

- Основы изысканий и проектирования железных дорог (3 шт.)

Топографические карты.

Оборудование полигона *ТЕХНИЧЕСКОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ И РЕМОНТА ПУТИ*:

- Пассажирский вагон;
- Грузовой крытый вагон;
- Секция тепловоза 2М62;
- Пассажирская тележка КВЗ-ЦНИИ-1;
- Грузовая тележка ЦНИИ-Х-3О;
- Колесная пара РУ-1Ш-950;
- Пантограф;
- Локомотивная колесная пара;
- Автосцепки вагонов – 2 шт.
- Тупик для занятий по дефектоскопии рельсов (протяженность 21 м);
- Тупик для ремонта ВСП (протяженность 10 м);
- Железнодорожный переезд с автоматическим шлагбаумом;
- Сигнальные железнодорожные знаки;
- Пассажирская автотрасса АС1А,
- Участок железнодорожного полотна для размещения пассажирского и грузового вагона (протяженность 62 м);
- Участок железнодорожного полотна протяженностью 279 м с двумя стрелочными переводами.
- Стрелочный перевод с ручным управлением;

- Стрелочный перевод ЭЦ;
- Карликовые выходные светофоры;
- Светофоры на консолях.

При проведении практических занятий с использованием компьютерной техники занятия проводятся в кабинете *ИЗЫСКАНИЙ И ПРОЕКТИРОВАНИЯ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ*.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемой учебной литературы, информационных ресурсов сети Интернет.

Основная учебная литература:

1. Водолагина И.Г., Литвинова С.Г. Технология геодезических работ: учебник. — М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2018. — 111 с. Режим доступа: <http://umczdt.ru/books/35/18702/> — ЭБ «УМЦ ЖДТ»"
2. Авакян В.В. Прикладная геодезия [Электронный ресурс] : технологии инженерно-геодезических работ / В.В. Авакян. — Электрон. текстовые данные. — М. : Инфра-Инженерия, 2016. — 588 с. — 978-5-9729-0110-4. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/51732.html> – Ресурс удаленного доступа.
3. Дьяков, Б.Н. Геодезия [Электронный ресурс] : учебник / Б.Н. Дьяков. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 416 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/111205>. — Загл. с экрана.
4. Геодезическая практика [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Б.Ф. Азаров [и др.]. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2015. — 288 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/65947>. — Загл. с экрана. – Ресурс удаленного доступа.
5. Кантор, И.И. Основы изысканий и проектирование железных дорог: учебник для техникумов и колледжей ж/д транспорта. – М.: Альянс, 2016. – 312 с.
6. Копыленко, В.А. Изыскания и проектирование железных дорог: учебник [Электронный ресурс] : учеб. / В.А. Копыленко, В.В. Космин. — Электрон. дан. — Москва : УМЦ ЖДТ, 2017. — 573 с. — Режим доступа: <https://umczdt.ru/books/35/2612/>
7. Стародубцев, В.И. Практическое руководство по инженерной геодезии [Электронный ресурс] : учеб. пособие — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2017. — 136 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/92650>. — Загл. с экрана.

Дополнительная учебная литература:

1. Мельников А.А. Безопасность жизнедеятельности. Топографо-геодезические и землеустроительные работы [Электронный ресурс]: учебное пособие для вузов / А.А. Мельников. — Электрон. текстовые данные. — М.:

Академический Проект, Трикста, 2015. — 336 с. — 978-5-8291-1289-9. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/36844.html>

2. Абраров Р.Г., Добрынина Н.В. Реконструкция железнодорожного пути: учеб.пособие. — М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2018. — 692 с. - Режим доступа: <http://umczdt.ru/books/35/230297/> - Загл. с экрана.

3. Щербаченко В.И. Строительство и реконструкция железных дорог: учебник. — М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2018. — 315 с. Режим доступа: <http://umczdt.ru/books/35/18738/>— ЭБ «УМЦ ЖДТ»

4. Журнал "ПУТЬ И ПУТЕВОЕ ХОЗЯЙСТВО" - <http://pph-magazine.ru/arh> – Ресурс удаленного доступа.

5. Газета "ГУДОК" - <http://www.gudok.ru/newspaper/> – Ресурс удаленного доступа.

Интернет-ресурсы:

1. ЭБС ЛАНЬ <http://e.lanbook.com>
2. ЭБС УМЦ ЖДТ <http://umczdt.ru>
3. ЭБС ПГУПС <http://libraru.pgups.ru>

4.3 Общие требования к организации образовательного процесса

Освоение программы модуля базируется на изучении дисциплин: *ГЕОДЕЗИЯ, ОБЩИЙ КУРС ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ.*

Учебная практика проводится концентрированно на учебном полигоне *ТЕХНИЧЕСКОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ И РЕМОНТА ПУТИ.*

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Реализация рабочей программы профессионального модуля обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемого модуля. Преподаватели, отвечающие за освоение студентами профессионального цикла, имеют опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы и проходят стажировку в профильных организациях не реже одного раза в 3 года.

4.5. Выполнение требований ФГОС в части использования активных и интерактивных форм обучения

В целях реализации компетентностного подхода рабочая программа предусматривает использование в образовательном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в целях формирования и развития общих и профессиональных компетенций:

Тема 2.1 *ТЕХНИЧЕСКИЕ ИЗЫСКАНИЯ И ТРАССИРОВАНИЕ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ* в форме интерактивной;

Тема *2.2ПРОЕКТИРОВАНИЕ НОВЫХ И РЕКОНСТРУКЦИЯ СУЩЕСТВУЮЩИХ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ* в форме активной.

Тема 1.1. *СПОСОБЫ РАЗБИВОЧНЫХ РАБОТ* в форме разминки.

Тема 1.2.2. *ВОССТАНОВЛЕНИЕ ДОРОЖНОЙ ТРАССЫ И ДЕТАЛЬНАЯ РАЗБИВКА КРИВЫХ* в форме «мозговой атаки».

Тема 1.2.3. *РАЗБИВКА ЗЕМЛЯНОГО ПОЛОТНА ДОРОГИ И ГЕОДЕЗИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ ПРИ ЕГО СООРУЖЕНИИ* в форме урока с заранее объявленными ошибками.

Тема 1.2.6. *НИВЕЛИРОВАНИЕ ПОВЕРХНОСТИ* в форме разминки.

Тема 1.2.7. *РАЗБИВКА ПУТЕВОГО РАЗВИТИЯ СТАНЦИИ* в форме разминки.

Тема 1.2.9. *ОХРАНА ТРУДА ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ РАБОТ НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ* в форме дискуссии.

4.6. Использование средств вычислительной техники в процессе обучения

Рабочая программа предусматривает использование персональных компьютеров обучающимися в ходе проведения следующих практических занятий:

Практическое занятие №1

ОПРЕДЕЛЕНИЕ УДЕЛЬНЫХ СИЛ СОПРОТИВЛЕНИЯ ДВИЖЕНИЯ Поезда;

Практическое занятие №2

ОПРЕДЕЛЕНИЕ МАССЫ И РАСЧЕТНОЙ ДЛИНЫ Поезда.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 1.1. Выполнять различные виды геодезических съемок.	Точность и технологическая грамотность выполнения геодезических съемок при полевом трассировании, различных видах ремонта и эксплуатации пути.	Текущий контроль в форме: - защиты лабораторных и практических занятий; - зачеты по учебной практике по профессиональному модулю;
ПК 1.2. Обрабатывать материалы геодезических съемок.	Грамотно выполнять обработку материалов геодезических съемок, трассирование по картам, проектирование продольного и поперечного профилей, выбирать оптимальный вариант.	Текущий контроль в форме: - защиты лабораторных и практических занятий; - зачеты по учебной практике по профессиональному модулю;
ПК 1.3. Производить разбивку на местности элементов железнодорожного пути и искусственных сооружений для строительства железных дорог.	Точность и грамотность выполнения разбивочных работ, ведения геодезического контроля на различных этапах строительства и эксплуатации железных дорог.	Текущий контроль в форме: - защиты практических занятий.

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
ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Демонстрация интереса к будущей профессии	Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях, при выполнении работ по учебной практике;
ОК 2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность	– обоснование выбора и применение методов и способов решения профессиональных задач в области устройства, надзора и технического	Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях, при выполнении работ по учебной практике;

и качество.	состояния железнодорожных пути Оценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач	
ОК 3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	Решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в вопросах диагностики пути и нести за них ответственность	Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях, при выполнении работ по учебной практике;
ОК 4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Нахождение и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях, при выполнении работ по учебной практике;
ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Демонстрация навыков использования информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях, при выполнении работ по учебной практике;
ОК 6 Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	Взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения	Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях, при выполнении работ по учебной практике;
ОК 7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	Самоанализ и коррекция результатов собственной работы	Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях, при выполнении работ по учебной практике;
ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Планирование занятий при самостоятельном изучении профессионального модуля и повышении личностного и профессионального уровня	Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях, при выполнении работ по учебной практике;
ОК 9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	Проявление интереса к инновациям в области технологий обслуживания пути и сооружений	Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях, при выполнении работ по учебной практике.

Федеральное агентство железнодорожного транспорта
Ухтинский техникум железнодорожного транспорта
– филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования
«Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра I»
(УТЖТ - филиал ПГУПС)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.02 СТРОИТЕЛЬСТВО ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ, РЕМОНТ И ТЕКУЩЕЕ
СОДЕРЖАНИЕ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ПУТИ

Базовая подготовка среднего профессионального образования
по специальности


08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство

Квалификация – **техник**

Ухта, 2020

ОДОБРЕНА
на заседании цикловой комиссии
общепрофессиональных дисциплин и
профессиональных модулей
08.02.10 Строительство железных
дорог, путь и путевое хозяйство
Протокол №13 от 28. 08. 2020г.
Председатель _____ О.А.Мигальникова



УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора
по учебно - методической работе
УТЖТ – филиала ПГУПС
 Т.М.Коротаева
«31» 08. 2020г.

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.02 СТРОИТЕЛЬСТВО ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ, РЕМОНТ И ТЕКУЩЕЕ СОДЕРЖАНИЕ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ПУТИ разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) среднего профессионального образования (далее СПО) по специальности 08.02.10 *Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство* (базовая подготовка), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ № 1002 от 13 августа 2014г.

Разработчики программы:

Мигальникова О.А., преподаватель УТЖТ – филиала ПГУПС

Эксперты:

Денисов Ф.И. , преподаватель УТЖТ – филиала ПГУПС;
Тишков А.А., заместитель начальника Сосногорского отдела инфраструктуры Северной дирекции инфраструктуры структурного подразделения Центральной дирекции инфраструктуры – филиала ОАО «РЖД».

СОГЛАСОВАНО

Начальник Сосногорской дистанции пути – структурного подразделения Северной дирекции инфраструктуры - структурного подразделения Центральной дирекции инфраструктуры – филиала ОАО «РЖД»

_____ В.А.Ермолин

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4-5
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	6
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	7-16
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	17-21
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	21-23

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности *08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство* (базовая подготовка) в части освоения вида профессиональной деятельности (ВПД): **СТРОИТЕЛЬСТВО ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ, РЕМОНТ И ТЕКУЩЕЕ СОДЕРЖАНИЕ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ПУТИ.**

и формирования следующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 2.1 Участвовать в проектировании и строительстве железных дорог, зданий и сооружений.

ПК.2.2 Производить ремонт и строительство железнодорожного пути с использованием средств механизации.

ПК 2.3 Контролировать качество текущего содержания пути, ремонтных и строительных работ, организовывать их приемку.

ПК 2.4 Разрабатывать технологические процессы производства ремонтных работ железнодорожного пути и сооружений.

ПК2.5 Обеспечивать соблюдение при строительстве, эксплуатации железных дорог требований охраны окружающей среды и промышленной безопасности, проводить обучение персонала на производственном участке.

1.2. Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

контроля параметров рельсовой колеи и стрелочных переводов;
разработки технологических процессов текущего содержания, ремонтных и строительных работ;

применения машин и механизмов при ремонтных и строительных работах;

уметь:

определять объемы земляных работ, потребности строительства в материалах для верхнего строения пути, машинах, механизмах, рабочей силе для производства всех видов путевых работ;

использовать методы поиска и обнаружения неисправностей железнодорожного пути, причины их возникновения;

выполнять основные виды работ по текущему содержанию и ремонту пути в соответствии с требованиями технологических процессов;

использовать машины и механизмы по назначению, соблюдая правила техники безопасности;

знать:

технические условия и нормы содержания железнодорожного пути и стрелочных переводов;

организацию и технологию работ по техническому обслуживанию пути, технологические процессы ремонта, строительства и реконструкции пути;

основы эксплуатации, методы технической диагностики и обеспечения надежности работы железнодорожного пути;

назначение и устройство машин и средств малой механизации.

1.3. Количество часов на освоение рабочей программы профессионального модуля:

Максимальная учебная нагрузка 786 часов, в том числе:

обязательная часть - 548 часов,

вариативная часть - 238 часов.

Увеличение количества часов рабочей программы за счет часов вариативной части направлено на *углубление* объема знаний по разделам программы.

Очное обучение:

Всего – 1182 часа, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 786 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 518 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 268 часов;

производственной практики по модулю – 396 часов.

Заочное обучение:

Всего – 1182 часа, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 786 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 168 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 618 часов;

производственной практики по модулю – 396 часов.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения рабочей программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом деятельности (ВД): СТРОИТЕЛЬСТВО ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ, РЕМОНТ И ТЕКУЩЕЕ СОДЕРЖАНИЕ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ПУТИ, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 2.1	Участвовать в проектировании и строительстве железных дорог, зданий и сооружений.
ПК.2.2	Производить ремонт и строительство железнодорожного пути с использованием средств механизации.
ПК 2.3	Контролировать качество текущего содержания пути, ремонтных и строительных работ, организовывать их приемку.
ПК 2.4	Разрабатывать технологические процессы производства ремонтных работ железнодорожного пути и сооружений.
ПК2.5	Обеспечивать соблюдение при строительстве, эксплуатации железных дорог требований охраны окружающей среды и промышленной безопасности, проводить обучение персонала на производственном участке.
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1.1 Очное обучение. Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 2.1., ПК 2.3., ПК 2.5	Раздел 1. УЧАСТИЕ В ПРОЕКТИРОВАНИИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ И РЕКОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ	232	153	52	30	79	-	-	-
ПК 2.2., ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5	Раздел 2. ВЫПОЛНЕНИЕ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И РЕМОНТА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ПУТИ	327	218	116	30	109	-	-	-
ПК 2.2., ПК 2.5	Раздел 3. ПРИМЕНЕНИЕ НАВЫКОВ ПРИ РАБОТЕ С МАШИНАМИ, МЕХАНИЗМАМИ В РЕМОНТНЫХ И СТРОИТЕЛЬНЫХ РАБОТ	227	147	64	-	80	-	-	-
	Производственная практика (по профилю специальности), часов	396							396
Всего:		1182	518	232	60	268	00	00	396

Форма контроля:

- **Очная форма обучения:**

МДК 02.01.	Строительство и реконструкция железных дорог	экзамен в 7 семестре курсовой проект в 8 семестре дифференцированный зачет в
------------	--	--

		8 семестре
МДК 02.02.	Техническое обслуживание и ремонт железнодорожного пути	экзамен в 5- 7 семестре, курсовой проект в 8 семестре
МДК 02.03.	Машины, механизмы для ремонтных и строительных работ	экзамен в 6-7 семестре
ПП.02.01	Производственная практика (по профилю специальности)	дифференцированный зачет в 7 семестре
ПМ.2.ЭК	Экзамен квалификационный	в 8 семестре

3.1. 2. Заочное обучение. Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика		
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов	
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
ПК 2.1., ПК 2.3., ПК 2.5	Раздел 1.УЧАСТИЕ В ПРОЕКТИРОВАНИИ СТРОИТЕЛЬСТВЕИ РЕКОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ	232	54	20	30	178	-	-	-	
ПК 2.2, ПК 2.3 ПК 2.4, ПК 2.5	Раздел 2. ВЫПОЛНЕНИЕ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И РЕМОНТА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ПУТИ	327	84	48	30	243	-	-	-	
ПК 2.2, ПК 2.5	Раздел 3.ПРИМЕНЕНИЕ НАВЫКОВ ПРИ РАБОТЕ С МАШИНАМИ, МЕХАНИЗМАМИ В РЕМОНТНЫХ И СТРОИТЕЛЬНЫХ РАБОТ	227	30	26	-	197	-	-	-	
	Производственная практика (по профилю специальности), часов	396							396	
Всего:			1182	168	94	60	618	00	00	396

Форма контроля:**- Заочная форма обучения:**

МДК 02.01.	Строительство и реконструкция железных дорог	экзамен в 4 семестре курсовой проект в 4 семестре, домашняя контрольная работа (2) в 4 семестре
МДК 02.02.	Техническое обслуживание и ремонт железнодорожного пути	экзамен в 4 семестре, курсовой проект в 4 семестре, домашняя контрольная работа 3,4,4. семестрах.
МДК 02.03.	Машины, механизмы для ремонтных и строительных работ	экзамен в 3 семестре ,домашняя контрольная работа (2) в 3 семестре
ПП.02.01	Производственная практика (по профилю специальности)	дифференцированный зачет в 4 семестре
ПМ.2.ЭК	Экзамен квалификационный	в 4 семестре

3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
МДК.02.01 Строительство и реконструкция железных дорог		232	
Раздел 1.Участие в проектировании, строительстве и реконструкция железных дорог			
Тема 1.1. Строительство железнодорожного пути	Содержание учебного материала Основы организации железнодорожного строительства Сооружение железнодорожного земляного полотна Строительство малых водопропускных сооружений Сооружение верхнего строения пути Строительство сооружений электроснабжения Подготовка и сдача железной дороги в эксплуатацию	61	2
	Практические занятия 1. Составление графика строительства новой железной дороги комплексно-поточным методом 2. Составление технических параметров земляного полотна 3. Обработка продольного профиля 4. Составление ведомости подсчета профильных объемов выемок и насыпей 5. Построение попикетного графика объемов земляных работ 6. Построение помассивного графика с кривой распределения земляных масс 7. Определение состава землеройных комплексов 8. Составление календарного графика производства работ 9. Расчет массы зарядов взрывчатого вещества. Схемы размещения зарядов 10. Определение объемов работ при постройке водопропускных труб 11. Определение продолжительности циклов работ при постройке водопропускных труб	52	3
Тема 1.2. Строительство железнодорожных зданий и сооружений	Содержание учебного материала	6	2
	Классификация зданий в составе комплекса строительства железнодорожных магистралей Основные части зданий и их конструктивные характеристики		

	Технология производства основных работ по строительству зданий Охрана труда при производстве строительных работ		
Тема 1.3. Реконструкция железнодорожного пути	Мероприятия по увеличению мощности существующих железных дорог Особенности организации работ по реконструкции существующих железных дорог Особенности проектирования организации строительства второго пути Производство работ по сооружению земляного полотна второго пути	4	2
Самостоятельная работа по разделу виды и тематика самостоятельной работы Систематическая проработка конспектов занятий, учебных и специальных технических изданий (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем) Подготовка к лабораторным и практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторно-практических работ, отчетов и подготовка к их защите Ознакомление с новой нормативной документацией и изданиями профессиональной направленности Подготовка докладов, выступлений, рефератов Подготовка ответов на контрольные вопросы Составление опорных конспектов, кластеров, таблиц Выполнение вычислительных и графических работ по изучаемым темам		79	1-3
Тематика курсовых работ (проектов) организация работ по сооружению земляного полотна организация работ по строительству водопропускных труб организация работ по укладке пути организация работ по балластировке пути		30	1-3
МДК.02.02 Техническое обслуживание и ремонт железнодорожного пути		218	
Раздел 2. Выполнение технического обслуживания и ремонта железнодорожного пути			
Тема 2.1. Общие сведения о путевом хозяйстве	Содержание учебного материала	8	2
	Структура управления путевым хозяйством Подразделения и предприятия путевого хозяйства Дистанция пути. Характеристика, структурная организация Система ведения путевого хозяйства Классификация путей и путевых работ		

	Практические занятия 1. Определение группы дистанции пути 2. Составление графика административного деления (4 часа) 3. Определение схемы ремонтно-путевых работ (4 часа)	10	3
Тема 2.2. Текущее содержание железнодорожного пути	Содержание учебного материала Задачи текущего содержания пути, роль в ведении путевого хозяйства Неисправности пути; причины их появления, способы выявления и устранения Содержание рельсовой колеи, рельсов, креплений, шпал, балластного слоя Содержание стрелочных переводов Особенности содержания бесстыкового пути Содержание пути на участках с пучинами Содержание кривых участков пути	18	2
	Лабораторные занятия 1. Измерение стрел изгиба кривой	2	3
	Практические занятия 4. Расчет температурных интервалов закрепления рельсовых плетей. 5. Проектирование плана укладки бесстыкового пути. 6. Расчет удлинения рельсовых плетей при разрядке температурных напряжений 7. Выполнение работ по разрядке температурных напряжений в рельсовых плетях бесстыкового пути 8. Выполнение работ по восстановлению целостности рельсовой плети бесстыкового пути 9. Содержание токопроводящих и изолирующих стыков 10. Расчет длины отводов от пучинного горба; определение толщины пучинных материалов. 11. Выполнение работ по исправлению пути на пучинах 12. Расчет выправки кривой графоаналитическим способом (6 часов)	22	3
	Содержание учебного материала Общая характеристика системы контроля. Виды, порядок, сроки осмотров и проверок пути и сооружений Контрольно-измерительные средства Автоматизированный контроль состояния железнодорожного пути	8	2
Тема 2.3 Контроль технического состояния пути и сооружений	Лабораторные занятия 2. Измерение пути и стрелочных переводов по ширине колеи и уровню	6	3

	3. Определение степени дефектности рельсов 4. Измерение износа металлических частей стрелочного перевода		
	Практические занятия 13. Выявление неисправностей пути 14. Осмотр и маркировка деревянных и железобетонных шпал 15. Чтение диаграмм путеизмерительного вагона (4 часа)	8	3
Тема 2.4 Правила и технология выполнения путевых работ	Содержание учебного материала	6	2
	Правила выполнения путевых работ. Оснащение бригад		
	Лабораторные занятия 5. Определение температуры рельсов и величины стыковых зазоров	2	3
	Практические занятия 16. Выполнение работ по одиночной смене стыковых и промежуточных скреплений (4 часа) 17. Выполнение работ по одиночной смене деревянных и железобетонных шпал(4 часа) 18. Выполнение работ по одиночной смене дефектных и острodefектных рельсов (4 часа) 19. Изучение технологии выполнения одиночной смены металлических частей стрелочных переводов (4 часа) 20. Выполнение работ по перешивке и регулировке ширины колеи (4 часа) 21. Выполнение работ по исправлению пути в продольном и поперечном профиле (4 часа) 22. Выполнение работ по рихтовке (4 часа) 23. Расчет ведомости разгонки и регулировки стыковых зазоров 24. Выполнение работ по регулировке и разгонке стыковых зазоров (4 часа) 25. Выполнение работ по выправке и рихтовке стрелочных переводов	36	3
Тема 2.5 Ремонт элементов верхнего строения пути	Содержание учебного материала	4	2
	Ремонт элементов верхнего строения пути: рельсов, шпал, переводных брусьев, металлических частей стрелочных переводов		
	Практические занятия 26.Способы выполнения работ по ремонту рельсов (4 часа) 27. Ремонт шпал и переводных брусьев, лежащих в пути	6	3
Тема 2.6 Защита пути	Содержание учебного материала	8	2

от снежных заносов и паводковых вод	Подготовка путевого хозяйства к работе в зимних условиях Защита пути от снега Очистка пути от снега на перегонах и станциях Защита пути от паводковых вод		
	Практические занятия 28. Организация очистки пути и уборка снега на перегонах и станциях 29. Способы выполнения работ по очистке стрелочных переводов от снега	4	3
Тема 2.7 Организация и технология ремонта пути	Содержание учебного материала Технические условия на проектирование ремонтов пути Проектирование ремонтов пути Реконструкция, капитальный ремонт пути Средний ремонт пути Подъемочный ремонт пути Капитальный ремонт стрелочных переводов Капитальный ремонт земляного полотна. Сплошная смена рельсов Капитальный ремонт переездов Типовые и рабочие технологические процессы производства работ Сущность и значение комплексного ремонта пути	20	2
	Практические занятия 30. Выполнение работ по планово-предупредительному ремонту пути 31. Определение поправочных коэффициентов. 32. Составление технологического процесса на выполнение отдельных видов работ (4 часа) 33. Определение длины рабочих поездов и составление схемы их формирования 34. Определение количества материалов на ремонт пути 35. Определение оптимальной продолжительности «окна» (4 часа) 36. Проектирование графика основных работ в «окно». 37. Построение графика распределения работ по дням.	20	2
Самостоятельная работа обучающихся по разделу вид и тематика самостоятельной работы Систематическая проработка конспектов занятий, учебных и специальных технических изданий (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка к лабораторным и практическим работам с использованием методических рекомендаций		109	1-3

<p>преподавателя, оформление лабораторно-практических работ, отчетов и подготовка к их защите. Ознакомление с новой нормативной документацией и изданиями профессиональной направленности. Подготовка докладов, выступлений, рефератов. Подготовка ответов на контрольные вопросы. Составление опорных конспектов, кластеров, таблиц. Выполнение вычислительных и графических работ по изучаемым темам.</p>			
<p>Тематика курсовых проектов Проектирование технологического процесса ремонта железнодорожного пути: - реконструкции железнодорожного пути; - капитального ремонта пути; - среднего ремонта пути;</p>		30	1-3
<p>МДК.03.02Машины, механизмы для ремонтных и строительных работ</p>		227	
<p>Раздел 3Применение навыков при работе с машинами, механизмами в ремонтных и строительных работах</p>			
<p>Тема 3.1 Путевые машины для ремонта и текущего содержания пути</p>	<p>Содержание учебного материала Энергетическое оборудование путевых и строительных машин и механизированного инструмента Машины для земляных работ в путевом хозяйстве и строительстве Машины для очистки балласта, рельсов, скреплений и удаления засорителей Машины для перевозки и укладки рельсошпальной решётки, стрелочных переводов и плетей бесстыкового пути Машины для выправки, подбивки и рихтовки пути, уплотнения и отделки балластной призмы Машины для смазки и закрепления клеммных и закладных болтов Машины для очистки и уборки снега Оборудование производственных баз ПМС</p>	47	2
	<p>Лабораторные занятия 1. Исследование конструкции и принципа работы кривошипно-шатунного механизма и системы смазки ДВС (4 часа) 2. Исследование конструкции и принципа работы газораспределительного механизма и системы питания ДВС(4 часа) 3. Исследование конструкции и принципа работы систем зажигания и охлаждения (4 часа)</p>	18	2

	<p>4. Освоение приемов подготовки к запуску. Запуск и остановка ДВС. Охрана труда при работе ДВС</p> <p>5. Ознакомление с устройством электростанций типа АБ2-К, АБ4-К, АД, их подготовка к запуску</p> <p>6. Освоение приемов запуска электростанций, подключение и отключение электрического инструмента, ознакомление с распределительной сетью</p>		
	<p>Практические занятия</p> <p>1. Изучение общего устройства и принципа работы ДВС</p> <p>2. Изучение устройства и принципа работы механизма подъёма, сдвига, перекоса электробалластера ЭЛБ-3М и его рабочих органов</p> <p>3. Изучение устройства и принципа работы хоппер-дозатора ЦНИИ-ДВЗ</p> <p>4. Изучение устройства и принципа работы щебнеочистительных машин</p> <p>5. Изучение общего устройства и принципа работы путеукладочных кранов УК-25, УК-25СП</p> <p>6. Изучение общего устройства и принципа работы машин для выправки, подбивки и рихтовки пути, уплотнения и отделки балластной призмы циклического действия</p> <p>7. Изучение общего устройства и принципа работы машин для выправки, подбивки и рихтовки пути, уплотнения и отделки балластной призмы непрерывного действия</p> <p>8. Изучение устройства и работы снегоочистительных и снегоуборочных машин (4 часа)</p> <p>9. Изучение устройства и принципа работы звеносборочных и звеноразборочных линий</p>	20	2
Тема 3.2. Средства малой механизации в путевом хозяйстве	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Гидравлический путевой инструмент</p> <p>Электрический путевой инструмент</p>	18	2
	<p>Лабораторные занятия</p> <p>7. Исследование приемов подготовки к работе, подключение к источнику питания и работа с электрошпалоподбойками и рельсосверлильными станками</p> <p>Возможные неисправности и способы их устранения (4 часа)</p> <p>8. Исследование приемов подготовки к работе, подключение и работа с</p>	20	2

	<p>рельсорезными и рельсошлифовальными станками. Возможные неисправности и способы их устранения(4 часа)</p> <p>9. Исследование приемов подготовки к работе, подключение и работа с шуруповертом и гаечными ключами. Возможные неисправности и способы их устранения(4 часа)</p> <p>10. Исследование приемов подготовки к работе, подключение и работа с электропневматическим костыльным молотком и электрогидравлическим костылевыдергивателем. Возможные неисправности и способы их устранения.</p> <p>11. Исследование приемов подготовки к работе и работа с гидравлическими домкратами, рихтовщиками. Возможные неисправности и способы их устранения</p> <p>12. Исследование приемов подготовки к работе и работа моторного рихтовщика РГУ-1. Возможные неисправности и способы их устранения</p> <p>13. Исследование приемов подготовки к работе и работа разгоночных приборов, устройство, принцип работы. Правила обслуживания и обеспечение техники безопасности при работе с гидравлическим инструментом</p>		
Тема 3.3. Строительные машины	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Машины для производства земляных работ</p> <p>Подъемно-транспортные, и погрузочные машины</p> <p>Устройство и работа грузовых, грузопассажирских и пассажирских дрезин ДГКу-5,МПТ-6, МПТ-4. АСД-1М</p>	18	2
	<p>Практические занятия</p> <p>10. Ознакомление с устройством и принципом работы машин для производства земляных работ(4 часа)</p> <p>11. Ознакомление с устройством и принципом работы транспортных, погрузо-разгрузочных машин и специализированных транспортных средств</p>	6	2
	<p>Самостоятельная работа по разделу</p> <p>виды и тематика самостоятельной работы</p> <p>Систематическая проработка конспектов занятий, учебных и специальных технических изданий (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем)</p> <p>Подготовка к лабораторным и практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторно-практических работ, отчетов и подготовка к их защите</p> <p>Ознакомление с новой нормативной документацией и изданиями</p>	80	1-3

	профессиональной направленности Подготовка докладов, выступлений, рефератов Подготовка ответов на контрольные вопросы Составление опорных конспектов, кластеров, таблиц Выполнение вычислительных и графических работ по изучаемым темам		
	Производственная практика (по профилю специальности) по строительству железных дорог, ремонту и текущему содержанию железнодорожного пути Виды работ: выполнение работ в соответствии с должностными обязанностями по профессиям 14668 Монтер пути; 18401 Сигналист; 11796 Дежурный по переезду	396	2-3
	Всего	1182	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1 Материально-техническое обеспечение

Реализация рабочей программы профессионального модуля требует наличия:

учебных кабинетов *ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И РЕМОНТА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ПУТИ, ОРГАНИЗАЦИИ СТРОИТЕЛЬСТВА И РЕКОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ;*

лаборатории *МАШИН, МЕХАНИЗМОВ РЕМОНТНО-СТРОИТЕЛЬНЫХ РАБОТ;*

полигон *ТЕХНИЧЕСКОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ И РЕМОНТА ПУТИ.*

Оборудование кабинета **ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И РЕМОНТА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ПУТИ:**

технические средства обучения: учебно-методический комплекс, мобильный мультимедийный комплект, средства локального контроля, стенд ручного путевого инструмента, плакаты по темам, натурные образцы.

характеристика рабочих мест: посадочные места по количеству обучающихся и рабочее место преподавателя.

Оборудование кабинета **ОРГАНИЗАЦИИ СТРОИТЕЛЬСТВА И РЕКОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ:**

технические средства обучения: учебно-методический комплекс, мобильный мультимедийный комплект, стенд Машины для сооружения железнодорожного пути, модели поперечных сечений земляного полотна, плакаты по темам.

характеристика рабочих мест: посадочные места по количеству обучающихся и рабочее место преподавателя.

Оборудование лаборатории **МАШИН, МЕХАНИЗМОВ РЕМОНТНО-СТРОИТЕЛЬНЫХ РАБОТ:**

технические средства обучения: средства малой механизации, путевой механизированной инструмент, передвижные электростанции, стенд Современные путевые машины, энергетическое оборудование, плакаты по темам.

характеристика рабочих мест: посадочные места по количеству обучающихся и рабочее место преподавателя.

При проведении практических занятий с использованием компьютерной техники занятия проводятся в кабинете Информатики и информационных технологий в профессиональной деятельности.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемой учебной литературы, информационных ресурсов сети Интернет.

Основная учебная литература:

1. Кравникова, А.П. Гидравлическое и пневматическое оборудование путевых и строительных машин: учебное пособие [Электронный ресурс] : учеб.пособие — Электрон. дан. — Москва : УМЦ ЖДТ, 2016. — 420 с. — Режим доступа: <https://umczdt.ru/books/34/2531/>
2. Грицык, В.И. Измерительные работы при возведении земляного полотна железных и автомобильных дорог: учеб.иллюстрированное пособие [Электронный ресурс] : учеб. пособие / В.И. Грицык, М.В. Окост. — Электрон.дан. — Москва: УМЦ ЖДТ, 2017. — 76 с. — Режим доступа: <http://umczdt.ru/books/35/18760/>— ЭБ «УМЦ ЖДТ»
3. Панченко, Н.М. Проектирование производства работ по сооружению земляного полотна вторых путей: учебное пособие [Электронный ресурс] : учеб.пособие — Электрон. дан. — СПб: ПГУПС, 2016. — 59 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/81630>. — Загл. с экрана.
4. Кравникова, А.П. Основы эксплуатации путевых и строительных машин: учебное пособие [Электронный ресурс] : учеб.пособие — Электрон. дан. — Москва: УМЦ ЖДТ, 2016. — 182 с. — Режим доступа: <https://umczdt.ru/books/34/2532/>
5. Крейнис З.Л. Техническое обслуживание и ремонт железнодорожного пути: учебник —М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2019. — 453с. - Режим доступа: <http://umczdt.ru/books/937/230302/> — - Загл. с экрана.

Дополнительная учебная литература:

1. Колос, А.Ф. Основы управления железнодорожным строительством: учеб.пособие [Электронный ресурс] : учеб. пособие / А.Ф. Колос, И.С. Козлов. — Электрон.дан. — СПб: ПГУПС, 2016. — 69 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/64406>. — Загл. с экрана.
2. Диагностика состояния железнодорожного пути: метод. указания для курсового и дипломного проектирования [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие — Электрон. дан. — СПб: ПГУПС, 2016. — 54 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/66388>. — Загл. с экрана.
3. Журнал "ПУТЬ И ПУТЕВОЕ ХОЗЯЙСТВО" - <http://pph-magazine.ru/arh>
4. Газета "ГУДОК" - <http://www.gudok.ru/newspaper/>

Интернет-ресурсы:

- 1.Транспорт России: еженедельная газета: Форма доступа <http://www.transportrussia.ru>
2. Железнодорожный транспорт: Форма доступа: <http://www.zdt-magazine.ru/redact/redak.htm> .
3. Гудок: Форма доступа www.onlinegazeta.info/gazeta_goodok.htm
4. Сайт Министерства транспорта РФ www.mintrans.ru/
5. Сайт ОАО «РЖД» www.rzd.ru/
6. ЭБС ЛАНЬ <http://e.lanbook.com>
7. ЭБ ПГУПС <http://libraru.pgups.ru>
8. ЭБС УМЦ ЖДТ <http://umczdt.ru>

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Освоение программы модуля базируется на изучении дисциплин:

ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА;

ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ЭЛЕКТРОНИКА;

ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА;

МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ;

СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И ИЗДЕЛИЯ;

ГЕОДЕЗИЯ;

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ;

ОХРАНА ТРУДА;

ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ И БЕЗОПАСНОСТЬ ДВИЖЕНИЯ.

ТРАНСПОРТНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ.

Результаты прохождения производственной практики (по профилю специальности) по профессиональному модулю учитываются при проведении экзамена квалификационного.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Реализация рабочей программы профессионального модуля обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемого модуля. Преподаватели, отвечающие за освоение студентами профессионального цикла, имеют опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы и проходят стажировку в профильных организациях не реже одного раза в 3 года.

4.5. Выполнение требований ФГОС в части использования активных и интерактивных форм обучения

В целях реализации компетентностного подхода рабочая программа предусматривает использование в образовательном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в целях формирования и развития общих и профессиональных компетенций:

Тема 1.1 *СТРОИТЕЛЬСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ПУТИ* в форме решения конкретных производственных задач.

Тема 2.1 *ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПУТЕВОМ ХОЗЯЙСТВЕ* в форме самостоятельной работы исследовательского типа с применением нормативных документов.

Тема 2.2 *ТЕКУЩЕЕ СОДЕРЖАНИЕ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ПУТИ* в форме теоретической самостоятельной работы исследовательского типа.

Тема 2.3 *КОНТРОЛЬ ТЕКУЩЕГО СОСТОЯНИЯ ПУТИ И СООРУЖЕНИЙ* в форме презентаций с использованием различных вспомогательных средств с обсуждением.

Тема 2.4 *ПРАВИЛА И ТЕХНОЛОГИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ПУТЕВЫХ РАБОТ* в форме решения конкретных производственных задач.

Тема 2.5 *РЕМОНТ ЭЛЕМЕНТОВ ВЕРХНЕГО СТРОЕНИЯ ПУТИ* в форме мозгового штурма и составления опорного конспекта с использованием различных вспомогательных средств.

Тема 2.6 *ЗАЩИТА ПУТИ ОТ СНЕЖНЫХ ЗАНОСОВ ОТ СНЕЖНЫХ ЗАНОСОВ И ПАВОДКОВЫХ ВОД* в форме презентаций с использованием различных вспомогательных средств с обсуждением.

Тема 2.7 *ОРГАНИЗАЦИЯ И ТЕХНОЛОГИЯ РЕМОНТА ПУТИ* в форме моделирования производственных процессов и ситуаций.

Тема 3.1 *ПУТЕВЫЕ МАШИНЫ ДЛЯ РЕМОНТА И ТЕКУЩЕГО СОДЕРЖАНИЯ ПУТИ* в форме презентаций с использованием различных вспомогательных средств с обсуждением и решения конкретных производственных задач.

Тема 3.2 *СРЕДСТВА МАЛОЙ МЕХАНИЗАЦИИ В ПУТЕВОМ ХОЗЯЙСТВЕ* в форме моделирования производственных процессов и ситуаций.

Тема 3.3 *СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАШИНЫ* в форме презентаций с использованием различных вспомогательных средств с обсуждением.

4.6. Использование средств вычислительной техники в процессе обучения

Рабочая программа предусматривает использование персональных компьютеров обучающимися в ходе проведения следующих практических занятий:

Практическое занятие №4

СОСТАВЛЕНИЕ ВЕДОМОСТИ ПОДСЧЕТА ПРОФИЛЬНЫХ ОБЪЕМОВ ВЫЕМОК И НАСЫПЕЙ

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 2.1. УЧАСТВОВАТЬ В ПРОЕКТИРОВАНИИ И СТРОИТЕЛЬСТВЕ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ, ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ	- точность и грамотность оформления технологической документации. -техническая грамотность проектирования и демонстрация навыков выполнения работ по сооружению железнодорожного пути	Экспертная оценка деятельности (на практике) в ходе проведения практических, лабораторных занятий, защите курсовых проектов
ПК 2.2 ПРОИЗВОДИТЬ РЕМОНТ И СТРОИТЕЛЬСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ПУТИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СРЕДСТВ МЕХАНИЗАЦИИ	-точность и технологическая грамотность выполнения ремонта и строительства железнодорожного пути, в соответствии с технологическими процессами; -грамотный выбор средств механизации соблюдение требований технологических карт на выполнение ремонтов пути;	Экспертная оценка деятельности (на практике) в ходе проведения практических, лабораторных занятий, защите курсовых проектов
ПК 2.3. КОНТРОЛИРОВАТЬ КАЧЕСТВО ТЕКУЩЕГО СОДЕРЖАНИЯ ПУТИ, РЕМОНТНЫХ И СТРОИТЕЛЬНЫХ РАБОТ, ОРГАНИЗОВЫВАТЬ ИХ ПРИЕМКУ	- точность и правильность выполнения измерительных работ по контролю состояния верхнего строения пути; - владение средствами контроля качества выполнения ремонтных и строительных работ; - обоснованный выбор способов и методов контроля - грамотность заполнения технической документации	Экспертная оценка деятельности (на практике) в ходе проведения практических, лабораторных занятий, защите курсовых проектов
ПК 2.4 РАЗРАБАТЫВАТЬ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ ПРОИЗВОДСТВА РЕМОНТНЫХ РАБОТ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ПУТИ И СООРУЖЕНИЙ	- обоснованный выбор технологических процессов производства ремонтно-путевых работ	Экспертная оценка деятельности (на практике) в ходе проведения практических, лабораторных занятий, защите курсовых проектов
ПК2.5. ОБЕСПЕЧИВАТЬ СОБЛЮДЕНИЕ ПРИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ, ЭКСПЛУАТАЦИИ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ ТРЕБОВАНИЙ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И ПРОМЫШЛЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ, ПРОВОДИТЬ ОБУЧЕНИЕ ПЕРСОНАЛА НА ПРОИЗВОДСТВЕННОМ УЧАСТКЕ	- определение видов и способов защиты окружающей среды; - выбор способов обеспечения промышленной безопасности; - выбор методов проверки знаний персонала на производственном участке.	Экспертная оценка деятельности (на практике) в ходе проведения практических, лабораторных занятий, защите курсовых проектов

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
ОК 1. ПОНИМАТЬ СУЩНОСТЬ И СОЦИАЛЬНУЮ ЗНАЧИМОСТЬ СВОЕЙ БУДУЩЕЙ ПРОФЕССИИ, ПРОЯВЛЯТЬ К НЕЙ УСТОЙЧИВЫЙ ИНТЕРЕС	Демонстрация интереса к будущей профессии	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы профессионального модуля
ОК2 ОРГАНИЗОВЫВАТЬ СОБСТВЕННУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ, ВЫБИРАТЬ ТИПОВЫЕ МЕТОДЫ И СПОСОБЫ ВЫПОЛНЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ЗАДАЧ, ОЦЕНИВАТЬ ИХ ЭФФЕКТИВНОСТЬ И КАЧЕСТВО	Выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области разработки технологических процессов ремонтов пути; Оценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы профессионального модуля
ОК 3 ПРИНИМАТЬ РЕШЕНИЯ В СТАНДАРТНЫХ И НЕСТАНДАРТНЫХ СИТУАЦИЯХ И НЕСТИ ЗА НИХ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ	Решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в области разработки технологических процессов ремонта пути;	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы профессионального модуля
ОК 4 ОСУЩЕСТВЛЯТЬ ПОИСК И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИИ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ЭФФЕКТИВНОГО ВЫПОЛНЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ЗАДАЧ, ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО И ЛИЧНОСТНОГО РАЗВИТИЯ	Эффективный поиск, ввод и использование необходимой информации для выполнения профессиональных задач определение видов неисправностей пути; - принятие решений по исправлению неисправностей пути.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы профессионального модуля
ОК 5 ИСПОЛЬЗОВАТЬ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	Использование информационно-коммуникационных технологий для профессиональных задач	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы профессионального модуля
ОК 6 РАБОТАТЬ В КОЛЛЕКТИВЕ И В КОМАНДЕ, ЭФФЕКТИВНО ОБЩАТЬСЯ С КОЛЛЕГАМИ, РУКОВОДСТВОМ, ПОТРЕБИТЕЛЯМИ	Взаимодействие со студентами и преподавателями в ходе обучения	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы профессионального модуля
ОК 7 БРАТЬ НА СЕБЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ЗА РАБОТУ ЧЛЕНОВ КОМАНДЫ (ПОДЧИНЕННЫХ), ЗА РЕЗУЛЬТАТ ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДАНИЙ	Умение принимать совместные обоснованные решения, в том числе в нестандартных ситуациях	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы профессионального модуля

<p>ОК 8. САМОСТОЯТЕЛЬНО ОПРЕДЕЛЯТЬ ЗАДАЧИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО И ЛИЧНОСТНОГО РАЗВИТИЯ, ЗАНИМАТЬСЯ САМООБРАЗОВАНИЕМ, ОСОЗНАННО ПЛАНИРОВАТЬ ПОВЫШЕНИЕ КВАЛИФИКАЦИИ</p>	<p>Организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля Планирование обучающимся повышения квалификационного уровня в области железнодорожного транспорта</p>	<p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы профессионального модуля</p>
<p>ОК 9. ОРИЕНТИРОВАТЬСЯ В УСЛОВИЯХ ЧАСТОЙ СМЕНЫ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ</p>	<p>Применение инновационных технологий в области строительства, текущего содержания и ремонта железнодорожного пути</p>	<p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы профессионального модуля</p>

Федеральное агентство железнодорожного транспорта
Ухтинский техникум железнодорожного транспорта
– филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования
«Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра I»
(УТЖТ - филиал ПГУПС)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.03. УСТРОЙСТВО, НАДЗОР И ТЕХНИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ
ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ПУТИ И ИСКУССТВЕННЫХ СООРУЖЕНИЙ

Базовая подготовка среднего профессионального образования
по специальности
08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство

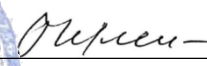
Квалификация – **техник**

Ухта, 2020

ОДОБРЕНА
на заседании цикловой комиссии
общепрофессиональных дисциплин и
профессиональных модулей
08.02.10 Строительство железных
дорог, путь и путевое хозяйство
Протокол №13 от 28. 08. 2020г.
Председатель _____ О.А.Мигальникова



УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора
по учебно - методической работе
УТЖТ – филиала ПГУПС

 Т.М.Коротаева
«31» 08. 2020г.

Рабочая программа профессионального модуля *ПМ.03 УСТРОЙСТВО, НАДЗОР И ТЕХНИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ПУТИ И ИСКУССТВЕННЫХ СООРУЖЕНИЙ* разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) среднего профессионального образования (далее СПО) по специальности *08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство* (базовая подготовка), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ №1002 от 13.08.2014.

Разработчики программы:

Мигальникова О.А., преподаватель УТЖТ – филиала ПГУПС;

Денисов Ф.И. , преподаватель УТЖТ – филиала ПГУПС;

Эксперты:

Волкова В.И., преподаватель УТЖТ – филиала ПГУПС;

Тишков А.А., заместитель начальника Сосногорского отдела инфраструктуры Северной дирекции инфраструктуры структурного подразделения Центральной дирекции инфраструктуры – филиала ОАО «РЖД».

СОГЛАСОВАНО

Начальник Сосногорской дистанции пути – структурного подразделения Северной дирекции инфраструктуры - структурного подразделения Центральной дирекции инфраструктуры – филиала ОАО «РЖД»

_____ В.А.Ермолин

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	6
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	7
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	19
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	28

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности *08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство* (базовая подготовка) в части освоения вида профессиональной деятельности (ВПД): *УСТРОЙСТВО, НАДЗОР И ТЕХНИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ПУТИ И ИСКУССТВЕННЫХ СООРУЖЕНИЙ* и формирования следующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 3.1. Обеспечивать выполнение требований к основным элементам и конструкции земляного полотна, переездов, путевых и сигнальных знаков, верхнего строения пути.

ПК 3.2. Обеспечивать выполнение требований к искусственным сооружениям на железнодорожном транспорте.

ПК 3.3. Проводить контроль состояния рельсов, элементов пути и сооружений с использованием диагностического оборудования

1.2. Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- определения конструкции железнодорожного пути и искусственных сооружений;
- выявления дефектов в рельсах и стрелочных переводах;

уметь:

- производить осмотр участка железнодорожного пути и искусственных сооружений;
- выявлять имеющиеся неисправности элементов верхнего строения пути, земляного полотна;
- производить настройку и обслуживание различных систем дефектоскопов;

знать:

- конструкцию, устройство основных элементов железнодорожного пути и искусственных сооружений;
- средства контроля и методы обнаружения дефектов рельсов и стрелочных переводов;
- систему надзора, ухода и ремонта искусственных сооружений

1.3. Количество часов на освоение рабочей программы профессионального модуля:

Максимальная учебная нагрузка 527 часов, в том числе:

обязательная часть - 386 часов,

вариативная часть - 141 час.

Увеличение количества часов рабочей программы за счет часов вариативной части направлено на *углубление* объема знаний по разделам программы.

Очное обучение:

Всего – 743 часа, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 527 часов, включая:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 357 часов;
самостоятельной работы обучающегося – 170 часов;
учебной практики по модулю – 0 часов.
производственной практики по модулю – 216 часов.

Очное обучение:

Всего – 743 часа, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 527 часов, включая:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 82 час;
самостоятельной работы обучающегося – 445 часов;
учебной практики по модулю – 0 часов.
производственной практики по модулю – 216 часов.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения рабочей программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом деятельности (ВД): УСТРОЙСТВО, НАДЗОР И ТЕХНИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ПУТИ И ИСКУССТВЕННЫХ СООРУЖЕНИЙ, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 3.1	Обеспечивать выполнение требований к основным элементам и конструкции земляного полотна, переездов, путевых и сигнальных знаков, верхнего строения пути
ПК 3.2	Обеспечивать выполнение требований к искусственным сооружениям на железнодорожном транспорте
ПК 3.3	Проводить контроль состояния рельсов, элементов пути и сооружений с использованием диагностического оборудования
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ОЧНОЕ ОБУЧЕНИЕ:

3.1. Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика		
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов	
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
ПК.3.1, ПК.3.2, ПК.3.3	Раздел 1 ПРИМЕНЕНИЕ ЗНАНИЙ ПО КОНСТРУКЦИИ, УСТРОЙСТВУ И СОДЕРЖАНИЮ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ПУТИ	239	159	72	-	80	-	-	-	
ПК.3.1, ПК.3.2, ПК.3.3	Раздел 2. ПРИМЕНЕНИЕ ЗНАНИЙ ПО КОНСТРУКЦИИ, УСТРОЙСТВУ И СОДЕРЖАНИЮ ИСКУССТВЕННЫХ СООРУЖЕНИЙ	145	99	46	-	46	-	-	-	
ПК.3.1, ПК.3.2, ПК.3.3	Раздел 3. ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО НЕРАЗРУШАЮЩЕМУ КОНТРОЛЮ РЕЛЬСОВ	143	99	52	-	44	-	-	-	
	Производственная практика (по профилю специальности), часов	216							216	
Всего:			743	357	170	-	170	00	00	216

ЗАОЧНОЕ ОБУЧЕНИЕ:
3.1.2 Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК.3.1, ПК.3.2, ПК.3.3	Раздел 1 ПРИМЕНЕНИЕ ЗНАНИЙ ПО КОНСТРУКЦИИ, УСТРОЙСТВУ И СОДЕРЖАНИЮ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ПУТИ	239	34	30	-	205	-	-	-
ПК.3.1, ПК.3.2, ПК.3.3	Раздел 2. ПРИМЕНЕНИЕ ЗНАНИЙ ПО КОНСТРУКЦИИ, УСТРОЙСТВУ И СОДЕРЖАНИЮ ИСКУССТВЕННЫХ СООРУЖЕНИЙ	145	28	22	-	117	-	-	-
ПК.3.1, ПК.3.2, ПК.3.3	Раздел 3. ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО НЕРАЗРУШАЮЩЕМУ КОНТРОЛЮ РЕЛЬСОВ	143	20	14	-	123	-	-	-
	Производственная практика (по профилю специальности), часов	216							216
Всего:		743	82	66	-	445	00	00	216

Форма контроля:

- **Очная форма обучения:**

МДК 03.01.	Устройство железнодорожного пути	экзамен в 5 семестре, дифференцированный зачет в 4
------------	----------------------------------	--

		семестре
МДК 03.02.	Устройство искусственных сооружений	экзамен в 6 семестре.
МДК 03.03.	Неразрушающий контроль рельсов	дифференцированный зачет в 7 семестре экзамен в 8 семестре
ПП.03.01	Производственная практика (по профилю специальности)	дифференцированный зачет в 7 семестре
ПМ.3.ЭК	Экзамен квалификационный	в 8 семестре

- ***Заочная форма обучения:***

МДК 03.01.	Устройство железнодорожного пути	экзамен во 2 семестре, домашняя контрольная работа (2) во 2 семестре.
МДК 03.02.	Устройство искусственных сооружений	экзамен в 3 семестре, домашняя контрольная работа в 3 семестре.
МДК 03.03.	Неразрушающий контроль рельсов	экзамен в 4 семестре, домашняя контрольная работа в 4 семестре.
ПП.03.01	Производственная практика (по профилю специальности)	дифференцированный зачет в 3 семестре
ПМ.3.ЭК	Экзамен квалификационный	в 4 семестре

3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
МДК.03.01 Устройство железнодорожного пути		239	
Раздел 1. Применение знаний по конструкции, устройству и содержанию железнодорожного пути			
Тема 1.1 Конструкция железнодорожного пути	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Конструкция земляного полотна</p> <ul style="list-style-type: none"> - Габариты и междупутья; - Поперечные профили земляного полотна; - Грунты, применяемые для отсыпки насыпей, их характеристика; - Особенности устройства земляного полотна в сложных условиях; - Назначение, нормы и порядок отвода земель для железных дорог и использования полосы отвода; - Отвод поверхностных вод; - Понижение уровня грунтовых вод; - Укрепительные и защитные устройства; - Классификация деформаций, повреждений и разрушений земляного полотна; <p>Верхнее строение пути</p> <ul style="list-style-type: none"> - Конструкции и элементы верхнего строения пути (рельсы, рельсовые опоры, промежуточные и стыковые рельсовые скрепления, балластный слой); - Угон пути, вызывающие его причины и закрепление. - Бесстыковой путь: конструкция, работа, технические условия на укладку. - Конструкция пути на мостах. <p>Соединения и пересечения путей</p> <ul style="list-style-type: none"> - Классификация соединений и пересечений путей; - Основные части и основные характеристики стрелочного перевода; - Переводные брусья; - Нормы и допуски содержания стрелочных переводов по шаблону и уровню, износ металлических частей; неисправности. - Стрелочные переводы с пологими марками крестовин 1/18, 1/22 и для скоростного движения; - Глухие пересечения путей. 	73	2

	<ul style="list-style-type: none"> - Перекрестные стрелочные переводы. - Стрелочные съезды и стрелочные улицы; <p>Переезды и приборы путевого заграждения</p> <ul style="list-style-type: none"> - Классификация переездов; - Конструкция переездных настилов. - Оборудование переездов устройствами переездной сигнализации: автоматическая светофорная сигнализация, оповестительная сигнализация, автоматические шлагбаумы, электрошлагбаумы, механизированные и ручные, сигнальные знаки перед переездом. 		
	<p>Практические занятия</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Определение габаритных расстояний и междупутий 2. Расчет и проектирование поперечного профиля насыпи 3. Расчет и проектирование поперечного профиля выемки 4. Расчет гидравлический водоотводной канавы 5. Расчет глубины заложения подкюветного дренажа 6. Определение типа рельса по маркировке, размерам и внешнему виду. Расчет количества элементов верхнего строения пути в штуках и тоннах, балласта в м³ на конкретное протяжение пути 7. Определение конструкции промежуточного скрепления 8. Определение конструкции рельсового стыкового скрепления 9. Определение поперечного профиля балластной призмы при заданном классе пути 10. Определение конструкции верхнего строения пути на мостах при заданных видах пролетных строений 11. Определение условий укладки бесстыкового пути 12. Изучение конструкции одиночного стрелочного перевода 13. Определение вида, типа и марки стрелочного перевода 14. Измерение геометрических параметров стрелочного перевода 15. Обследование стрелочного перевода на наличие неисправностей 16. Расчет геометрических параметров нормального съезда и стрелочной улицы. 17. Определение соответствия обустройства переезда требованиям Условий эксплуатации железнодорожных переездов(№237) 	62	2
	<p>Лабораторные занятия</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Измерение и определение износа рельсов 	2	2

Тема 1.2 Устройство рельсовой колеи	Содержание учебного материала	14	2
	Взаимодействие пути и подвижного состава - Устройство вагонных и локомотивных колесных пар. - Взаимодействие колеса и рельса. Силы, действующие на поезд и путь; Устройство рельсовой колеи в прямых участках пути - Устройство рельсовой колеи по ширине колеи; - Устройство рельсовой колеи по уровню; - Устройство рельсовой колеи в плане; - Требования к устройству пути на участках со скоростным движением. Устройство рельсовой колеи в кривых участках пути - Устройство рельсовой колеи по ширине колеи; - Устройство рельсовой колеи по уровню и в плане; - Вписывание подвижного состава в кривые; - Переходные кривые, их значение и устройство. - Особенности устройства пути в кривых двухпутных участках, кривых малого радиуса, на скоростных участках.		
	Практические занятия 18.Выполнение измерений пути по шаблону и уровню 19.Расчет возвышения наружного рельса в кривом участке пути 20. Расчет параметров круговой и переходной кривых 21. Расчет укладки укороченных рельсов	8	2
Самостоятельная работа обучающихся по разделу виды и тематика самостоятельной работы Систематическая проработка конспектов занятий, учебных и специальных технических изданий (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка к лабораторным и практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторно-практических работ, отчетов. Ознакомление с новой нормативной документацией и изданиями профессиональной направленности на момент изучения модуля. Подготовка выступлений, докладов, рефератов, презентаций. Участие в исследовательской деятельности и работе технического кружка. Разработка и изготовление наглядных пособий, плакатов, макетов, для кабинета: -выполнение типовых поперечных профилей земляного полотна (насыпь и выемка);	80	2	

-выполнение поперечных профилей балластной призмы для различных видов верхнего строения пути; -выполнение схем соединений и пересечений путей; -выполнение схемы железнодорожного переезда с указанием его обустройства; -выполнение схем токопроводящего и изолирующего стыков; -выполнение чертежа эпюры обыкновенного стрелочного перевода; выполнение расчета скорости течения водотока и расхода воды;			
МДК.03.02 Устройство искусственных сооружений		145	
Раздел 2. Применение знаний по конструкции, устройству и содержанию искусственных сооружений			
Тема 2.1. Конструкции искусственных сооружений	Содержание учебного материала	29	2
	Назначение и виды искусственных сооружений. Нагрузки, действующие на искусственные сооружения Водный поток и его влияние на работу искусственных сооружений. Эксплуатационные обустройства искусственных сооружений. Конструкция металлических мостов Конструкция опор капитальных мостов. Конструкция каменных и бетонных мостов. Конструкция железобетонных мостов. Конструкция водопропускных труб, подпорных стен Конструкция транспортных тоннелей.		
	Практические занятия	24	2
	1. Определение вида искусственного сооружения, его размеров и расхода воды. 2. Определение системы и вида металлического моста, его основных размеров и конструктивных особенностей. 3. Определение вида обустройств искусственных сооружений и их конструктивных особенностей. 4. Определение вида опор, их основных размеров и конструктивных особенностей. 5. Определение системы и вида железобетонного моста, его основных размеров и конструктивных особенностей. 6. Определение вида мостового полотна, его конструктивных особенностей 7. Определение вида трубы и ее основных размеров. Оценка технического состояния. 8. Определение вида, конструктивных особенностей и основных размеров подпорной стены. 9. Определение вида тоннеля, его конструктивных особенностей и основных размеров.		
Тема 2.2.	Содержание учебного материала	24	2

<p>Система надзора ухода и ремонта искусственных сооружений</p>	<p>Организация содержания искусственных сооружений: -особенности эксплуатации искусственных сооружений, - виды и сроки осмотра искусственных сооружений, - основные неисправности искусственных сооружений и перечень работ по их устранению. Организация работ по пропуску паводковых вод и ледохода. Ведение технической документации по искусственным сооружениям. Охрана труда при содержании и ремонте искусственных сооружений.</p>		
	<p>Практические занятия 10. Разработка плана мероприятий по пропуску паводковых вод и ледохода. 11. Разработка плана мероприятий по организации текущего содержания и ремонта искусственных сооружений в дистанции пути. 12. Оформление карточки на металлический мост по результатам осмотра. 13. Оформление карточки на железобетонный мост по результатам осмотра. 14. Оформление карточки на пешеходный мост по результатам осмотра. 15. Оформление карточки на пешеходный тоннель по результатам осмотра. 16. Оформление карточки на водопропускную трубу по результатам осмотра. 17. Оформление Книги большого и среднего моста. Оформление Книги малых искусственных сооружений.</p>	22	2
<p>Самостоятельная работа обучающихся по разделу вид и тематика самостоятельной работы</p>	<p>Систематическая проработка конспектов занятий, учебных и специальных технических изданий (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов. Ознакомление с новой нормативной документацией и изданиями профессиональной направленности на момент изучения модуля. Подготовка выступлений, докладов, рефератов, презентаций. Участие в исследовательской деятельности и работе технических кружков. Разработка и изготовление наглядных пособий, плакатов, макетов, для кабинета «Устройство искусственных сооружений»: - выполнение расчета скорости течения водотока и расхода воды; -выполнение схем эксплуатационных обустройств искусственных сооружений; -выполнение схем решёток металлических ферм;</p>	46	1-3

-выполнение схем столбчатых опор; -выполнение схем балочных железобетонных мостов; -выполнение схем оголовков водопропускных труб; -выполнение схем подводных тоннелей; -выполнение схем водопропускной трубы на косогоре; -выполнение фрагмента развертки тоннеля с нанесением дефектов обделки; -подготовка проекта плана мероприятий по пропуску паводковых вод и ледохода.			
Раздел 3.Выполнение работ по неразрушающему контролю рельсов		143	
МДК.03.03 Неразрушающий контроль рельсов			
Тема 3.1 Основы неразрушающего контроля рельсов	Содержание учебного материала	27	2
	Положение о системе неразрушающего контроля рельсов и эксплуатации средств рельсовой дефектоскопии в путевом хозяйстве. Дефекты рельсов и элементов стрелочных переводов. Классификация дефектов рельсов и повреждений, признаки дефектных и остро дефектных рельсов, маркировка их Физические основы магнитных и электромагнитных методов дефектоскопии рельсов. Магнитные вагоны-дефектоскопы Физические основы ультразвуковой дефектоскопии рельсов. Методы ультразвуковой дефектоскопии при контроле рельсов Особенности ультразвукового контроля рельсов		
	Лабораторные занятия	12	2
	1. Определение вида дефекта по натуральным образцам дефектных рельсов 2. Освоение методики маркировки дефектных и остродефектных рельсов 3. Изучение и демонстрация метода «полей рассеяния» 4. Освоение принципов расшифровки осциллограмм магнитного вагона-дефектоскопа 5. Изучение методик и характеристик эхо-импульсного и зеркально-теневого методов дефектоскопии рельсов (4 часа)		
	Практические занятия	12	2
	1. Выявление причин развития дефектов и повреждений 2. Классификация дефектов рельсов и повреждений, признаки дефектных и остродефектных рельсов 3. Совершенствование знаний в изучении свойств ультразвуковых колебаний 4. Формирование сигналов от типовых дефектов в головке рельса 5. Формирование сигналов от типовых дефектов в шейке и подошве рельса		

	6. Формирование сигналов от типовых дефектов в болтовом стыке		
Тема 3.2 Приборы и средства неразрушающего контроля	Содержание учебного материала	20	2
	Ультразвуковые одноточечные дефектоскопы назначение, принципы действия Двухточечные ультразвуковые дефектоскопы для сплошного контроля рельсов Дефектоскопы для контроля отдельных сечений, сварных стыков и соединений Область применения ультразвуковых средств скоростного контроля рельсов. Понятие о регистрирующем комплексе «КРУЗ-М» Организация комплексного использования дефектоскопов Техническое обслуживание и ремонт дефектоскопов		
	Лабораторные занятия 6. Определение дефектов в рельсе с помощью дефектоскопа РДМ-1. Анализ показаний прибора (4 часа) 7. Определение дефектов в рельсе с помощью дефектоскопа СКАТ. Анализ показаний прибора 8. Определение дефектов в рельсе с помощью дефектоскопа РДМ-2. Анализ показаний прибора. Определение координат дефектов (4 часа) 9. Определение дефектов в рельсе с помощью дефектоскопа Авикон-01. Анализ показаний прибора (4 часа) 10. Определение дефектов в рельсе с помощью дефектоскопа Рельс-6 11. Определение дефектов в рельсе с помощью дефектоскопа РДМ-3 12. Определение дефектов в рельсе с помощью дефектоскопа МИГ-УКС 13. Контроль сварного стыка рельсов	22	2
Практические занятия 7. Мобильные средства рельсовой дефектоскопии. 8. Составление графика работы дефектоскопных средств 9. Выполнение технического обслуживания и ремонта дефектоскопов	6	2	
Самостоятельная работа обучающихся по разделу вид и тематика самостоятельной работы Систематическая проработка конспектов занятий, учебных и специальных технических изданий (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка к лабораторным и практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторно-практических работ, отчетов Ознакомление с новой нормативной документацией и изданиями профессиональной направленности на момент	44	2	

<p>изучения модуля Подготовка выступлений, докладов, рефератов, презентаций Участие в исследовательской деятельности и работе технических кружков Тематика домашних заданий Обзор дефектоскопов нового поколения Обзор передовых методов и технологий неразрушающего контроля рельсов; Формы бланков отчетности операторов дефектоскопов. Работа с учебной литературой</p>		
<p>Виды работ (базовая подготовка) 14668 Монтер пути</p> <ul style="list-style-type: none"> – ознакомление с вопросами инструктажа на производственном участке; – комплектование закладных, клеммных болтов; – погрузка, транспортировка, выгрузка креплений; – раскладка шпал, креплений вручную; – антисептирование шпал, брусьев вручную; – очистка кюветов, водоотводных и нагорных канав; – очистка креплений, рельсов от грязи и мазута; – очистка элементов мостового полотна от загрязнений; – очистка и смазка уравнильных приборов и рельсовых замков разводных пролетов; – подтягивание и замена болтов и одиночная (выборочная) замена дефектных элементов мостового полотна; – очистка от загрязнений пролетных строений и подферменных площадок; – очистка труб, лотков, водобойных колодцев, русл от наносов и зарослей; – частичная окраска отдельных мест металлических конструкций; – замена одиночных заклепок и болтов, засверливание и перекрытие трещин накладками в металлических конструкциях мостов; – расшивка швов каменной кладки и заделка трещин в массивных конструкциях; – исправление местных повреждений конусов, откосов насыпи и регуляционных сооружений, водоотводов и их укреплений; – содержание противопожарного инвентаря: пополнение запаса воды и песка, ремонт бочек и ящиков; – ремонт настила и ступеней пешеходных мостов; – практическое изучение конструкции земляного полотна; – настройка дефектоскопов с применением стандартных образцов; 	216	2-3

<ul style="list-style-type: none"> – участие в проведении контроля рельсов двухниточными дефектоскопами на участке бесстыкового пути; – участие в проведении контроля рельсов двухниточными дефектоскопами на участке звеньевом пути; – участие в проведении контроля рельсов на станции; – контроль сварных стыков рельсов в пути; – работа ручным искателем; – ознакомление с обязанностями работников и рабочей документацией участка дефектоскопии дистанции; – заполнение рабочей документации оператора дефектоскопа. <p>18401 Сигналист</p> <ul style="list-style-type: none"> – ознакомление с вопросами инструктажа на производственном участке; – установка и обеспечение сохранности переносных сигналов, петард и сигнальных знаков; – ограждение места производства работ; – наблюдение за проходящими поездам; – своевременная подача звуковых и видимых сигналов руководителю путевых работ; – снятие сигналов ограждения и петард с разрешения руководителя путевых работ – ограждение дефектоскопной тележки; – принятие мер к остановке поезда в случаях, угрожающих жизни и здоровью людей или безопасности движения (при необходимости). – изучение требований к содержанию искусственных сооружений; – участие в заполнении рабочей документации оператора дефектоскопа. 		
Всего	743	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1 Материально-техническое обеспечение

Реализация рабочей программы профессионального модуля требует наличия:

учебного кабинета *ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ПУТИ*;
учебного кабинета *ИСКУССТВЕННЫХ СООРУЖЕНИЙ*;
лаборатории *НЕРАЗРУШАЮЩЕГО КОНТРОЛЯ РЕЛЬСОВ*;
полигона *ТЕХНИЧЕСКОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ И РЕМОНТА ПУТИ*.

Оборудование кабинетов, лаборатории и полигона:

Оборудование учебного кабинета *ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ПУТИ* и рабочих мест:

- посадочные места по количеству обучающихся и рабочее место преподавателя;

Плакаты по темам:

- Схемы железнодорожных станций;
- Поперечные профили земляного полотна;
- Неисправности стрелочных переводов;
- Основные характеристики новых рельсов и их маркировка;
- Виды стрелочных переводов и глухих пересечений;
- Общий вид стрелочного перевода типа Р65 марки 1/11;
- Путевые и сигнальные знаки;
- Пример продольного профиля железнодорожного пути;
- Поперечные профили балластной призмы;
- Формы поперечных сечений деревянных шпал;
- Соотношение размеров и допусков колесной пары и ширины рельсовой колеи;
- Односторонний несовершенный и двухсторонний совершенный дренажи;
- Классификация дренажей;
- Конструкция настила переезда;
- Схемы закрепления от угона стрелочных переводов пружинными противоугонами;
- Виды промежуточных рельсовых скреплений для железобетонных шпал.

Стенды:

- Практические работы по МДК. 03.01 Устройство железнодорожного пути;
- Уголок по охране труда;
- Стрелочные переводы;
- Виды промежуточных скреплений.

Альбомы:

- «Стрелочные переводы и глухие пересечения»;
- «Основы изысканий и проектирования железных дорог»;
- «Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения»;

- «Возможные деформации земляного полотна»;
- «Верхнее строение пути».

Модели и макеты:

- Поперечные профили земляного полотна;
- Поперечное сечение рельсов;
- Крепление рельсов друг с другом;
- Виды железобетонных шпал;
- Варианты крепления рельсов к деревянным шпалам;
- Виды изолирующих стыков;
- Крестовина с непрерывной поверхностью питания;
- Корневое крепление гибких остряков;
- Шарнирно-коленчатый замыкатель;
- Габариты;
- Перекрестный стрелочный перевод;
- Обыкновенный стрелочный перевод;
- Типы корневых креплений остряков;
- Переезд;
- Штангенциркуль ПШВ.

Детали элементов верхнего строения пути:

- Подкладки;
- Клеммы;
- Болты с гайками;
- Шурупы;
- Костыли;
- Противоугоны.

Технические средства:

- Компьютер.

Оборудование учебного кабинета *ИСКУССТВЕННЫХ СООРУЖЕНИЙ* и рабочих мест:

- посадочные места по количеству обучающихся и рабочее место преподавателя:

Технические средства:

- 15 персональных компьютеров (в том числе компьютер преподавателя); 1 акустическая система; 1 телевизор; 1 принтер.

Электронные презентации:

- «Габариты»;
- «Эксплуатационные обустройства ИССО»;
- «Деревянные мосты»;
- «Типовые балочные пролетные строения»;
- «Пролетные строения со сквозными фермами»;
- «Опорные части. Особенности мостового полотна»;
- «Дефекты опорных частей»;
- «Особые виды металлических пролетных строений»;
- «Основы содержания металлических пролетных строений»;

- «Основания»;
- «Фундаменты глубокого заложения»;
- «Виды опор»;
- «Дефекты опор»;
- «Каменные и бетонные мосты»;
- «Эксплуатация и ремонт каменных и бетонных мостов»;
- «Железобетон для мостов»;
- «Транспортные тоннели»;
- «Подпорные стены»;
- «Первичная документация по хозяйству пути»;
- «Содержание мостового полотна и пути на мостах»

Макеты:

- Узлы ферм металлических мостов;
- Ферма металлического моста пролетом 44 м;
- Макет металлического моста с устоями и пролетным строением «Ферма L=33 м»;
- Макеты промежуточных опор капитальных мостов с водорезом и ледорезом;
- Макет водопропускной трубы в разрезе круглого сечения;
- Макет водопропускной трубы в разрезе прямоугольного сечения.

Стенды:

- Техническая документация на ИССО - 2;
- Оформление практических работ по ИССО - 1;
- Требования нормоконтроля в техникуме - 1;

Методическое обеспечение:

- Дренажные устройства;
- Габариты приближения строений(ГОСТ 9283-83);
- Расположение сигнальных знаков и огней на судоходных пролетах железнодорожных мостов;
- Трещины в элементах металлических пролетных строений, их перекрытие и технология предотвращения дальнейшего развития;
- Слабые заклепки в элементах металлических пролетных строений, способы их обнаружения и технология работ по их замене;
- Способы ремонта и усиления железобетонных фундаментов металлических опор;
- Ремонт бетонных и железобетонных конструкций, эксплуатируемых мостов и труб;
- Высокопрочные болты в эксплуатируемых мостах и технология устройства соединения с их применением.
- 4 настенных баннера с изображениями мостов.
- Плакаты формата А1 с изображениями искусственных сооружений – 10 шт.;
- Плакаты формата А3 с изображениями искусственных сооружений – 20 шт.

Оборудование лаборатории *НЕРАЗРУШАЮЩЕГО КОНТРОЛЯ РЕЛЬСОВ* и рабочих мест:

- посадочные места по количеству обучающихся и рабочее место преподавателя

Технические средства обучения:

- Компьютер, принтер;
- Дефектоскоп УРДО-3,
- Дефектоскоп РДМ-1,
- Дефектоскоп Поиск-2,
- Дефектоскоп Поиск-10Э,
- Дефектоскоп Рельс-6.

Образцы:

- осциллограммы магнитного вагона-дефектоскопа;
- стандартный образец СО-1;
- стандартный образец СО-1Р;
- стандартный образец СО-2;
- стандартный образец СО-3Р;
- макет «Дефекты рельсов»;
- стеллаж «Дефекты рельсов» с натуральными образцами дефектных рельсов.

Видеофильмы, компьютерные программы и электронные учебники:

- видеофильм «Работа с дефектоскопами в пути»;
- электронный учебник «Рельсы»;
- компьютерная обучающе-контролирующая программа «Дефекты рельсов»;
- компьютерная программа «Ультразвуковой дефектоскоп РДМ-1»;
- компьютерная программа «Ультразвуковой дефектоскоп РДМ-2»;
- компьютерная программа «Ультразвуковой дефектоскоп РДМ-3»;
- электронная презентация «Съемный дефектоскоп для сплошного контроля рельсов Авикон-01»;
- электронная презентация Ультразвуковые дефектоскопы производства НПО «РДМ- ВИГОР»

Стенды:

- «Уголок охраны труда»;
- «Методические рекомендации к оформлению учебной документации»;
- «Информация»;
- «Ультразвуковой дефектоскоп УДС2 - РДМ-2»;
- «Ультразвуковой дефектоскоп УДС1 - РДМ-1».

Плакаты по темам:

- «Физические основы магнитопорошкового метода неразрушающего контроля»: Физические основы магнитопорошкового метода неразрушающего контроля. Магнитное поле. Физические основы магнитопорошкового метода неразрушающего контроля. Намагничивание материалов. Физические основы магнитопорошкового метода неразрушающего контроля. Магнитные характеристики

ферромагнитных материалов. Физические основы магнитопорошкового метода неразрушающего контроля. Магнитное поле дефекта. Виды и способы намагничивания. Полюсное намагничивание. Виды и способы намагничивания. Циркулярное намагничивание. Виды и способы намагничивания. Способы полюсного намагничивания. Размагничивание деталей. Магнитные индикаторы и способы их нанесения. Влияние размера частиц магнитного порошка на чувствительность контроля. Технология магнитопорошкового контроля. Контроль локомотивной колесной пары. Средства магнитопорошкового контроля. Магнитопорошковые дефектоскопы

- «Физические основы вихретокового метода неразрушающего контроля»: Физические основы вихретокового метода неразрушающего контроля. Закон электромагнитной индукции. Физические основы вихретокового метода неразрушающего контроля. Распределение вихревых токов в контролируемых деталях. Физические основы вихретокового метода неразрушающего контроля. Трансформаторные вихретоковые преобразователи. Средства вихретокового контроля. Вихретоковые преобразователи. Физические основы вихретокового метода неразрушающего контроля. Параметрические вихретоковые преобразователи. Средства вихретокового контроля. Принцип действия вихретокового дефектоскопа. Технология вихретокового контроля
- «Физические основы ультразвукового метода»: Физические основы ультразвукового метода неразрушающего контроля. Основные типы ультразвуковых волн. Физические основы ультразвуковой дефектоскопии. Отражение и преломление ультразвуковых волн. Методы ультразвуковой дефектоскопии. Эхо-метод. Методы ультразвуковой дефектоскопии. Зеркально-теневой метод. Определение основных параметров ультразвука по стандартным образцам. Технология ультразвукового контроля. Контроль бандажей и ободьев колес. Технология ультразвукового контроля. Контроль элементов редукторного узла колесной пары. Физические основы ультразвукового метода неразрушающего контроля. Основные типы ультразвуковых волн. Физические основы ультразвукового метода неразрушающего контроля. Возбуждение, распространение и прием ультразвука.
- «Средства ультразвуковой дефектоскопии»: Приборы агрегатированного комплекса ультразвуковых дефектоскопов. Функциональные решения ультразвуковых дефектоскопов. Функциональная схема дефектоскопа Поиск-2. Ультразвуковой дефектоскоп Поиск-10Э. Схема электрическая функциональная. Устройство дефектоскопа Поиск-10Э. Функциональная схема дефектоскопа Рельс-6. Устройство блоков преобразователей дефектоскопа Поиск-10Э. Ультразвуковой дефектоскоп РДМ-3. Ультразвуковой дефектоскоп РДМ-2. Ультразвуковой дефектоскоп РДМ-22. Ультразвуковой дефектоскоп СКАТ. Ультразвуковой дефектоскоп РДМ-1. Внешний вид. Конструкция дефектоскопа. Ультразвуковой дефектоскоп РДМ-1.Блок-схема дефектоскопа. Ультразвуковой

дефектоскоп Авикон-01. Ультразвуковой дефектоскоп Авикон-01. Общий вид. Конструкция дефектоскопа. Ультразвуковой дефектоскоп Авикон-01. Внешний вид центрирующего механизма. Центрирующий механизм с блоком резонаторов. Ультразвуковой дефектоскоп Авикон-01. Вид панели управления дефектоскопа. Схема прозвучивания. Ультразвуковой дефектоскоп Авикон-01. Структурная схема электронного блока. Ультразвуковой дефектоскоп Авикон-01. Схема переходов между режимами работы дефектоскопа. Съёмный дефектоскоп Авикон-01. Схемы прозвучивания и расшифровки дефектограмм контроля. Регистратор РИ-01 для дефектоскопа Авикон-01. Работа с регистратором. Ультразвуковой дефектоскоп Авикон-01. Ультразвуковой дефектоскоп Авикон-01. Ручной контроль. Ультразвуковой дефектоскоп Авикон-01. Каналы сплошного контроля. Регистратор РСД-Т для дефектоскопа РДМ-2. Работа с регистратором. Регистратор УР-ЗР для дефектоскопа РДМ-2. Работа с регистратором". Ультразвуковой дефектоскоп РДМ-2. Схемы прозвучивания и расшифровки дефектограмм контроля

- «Дефектоскопия рельсов»: Основные характеристики новых рельсов и их маркировка; Маркировка рельсов новых - 2шт.; Маркировка рельсов старогодных; Проведение контроля сварного стыка рельсов; Контроль болтового стыка; Контроль головки рельсов; Организационная структура неразрушающего контроля рельсов; Магнитный вагон-дефектоскоп; Ультразвуковой контроль сварных стыков. Проведение контроля; Ультразвуковой контроль рельсов и элементов стрелочных переводов.
- Проведение контроля: Типовые дефектограммы остро дефектных рельсов - 2 шт; Формирование сигналов ультразвукового контроля - 2 шт.
- «Пожарная безопасность»: Пожарная безопасность на железнодорожном транспорте - 9шт.

Оборудование полигона *ТЕХНИЧЕСКОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ И РЕМОНТА ПУТИ*:

- Пассажирский вагон;
- Грузовой крытый вагон;
- Секция тепловоза 2М62;
- Пассажирская тележка КВЗ-ЦНИИ-1;
- Грузовая тележка ЦНИИ-Х-30;
- Колесная пара РУ-1Ш-950;
- Пантограф;
- Локомотивная колесная пара;
- Автосцепки вагонов – 2 шт.
- Тупик для занятий по дефектоскопии рельсов (протяженность 21 м);
- Тупик для ремонта ВСП (протяженность 10 м);
- Железнодорожный переезд с автоматическим шлагбаумом;
- Сигнальные железнодорожные знаки;

- Пассажирская автотрасса АС1А,
- Участок железнодорожного полотна для размещения пассажирского и грузового вагона (протяженность 62 м);
- Участок железнодорожного полотна протяженностью 279 м с двумя стрелочными переводами.
- Стрелочный перевод с ручным управлением;
- Стрелочный перевод ЭЦ;
- Карликовые выходные светофоры;
- Светофоры на консолях.

При проведении практических занятий с использованием компьютерной техники занятия проводятся в кабинете *ИСКУССТВЕННЫХ СООРУЖЕНИЙ*.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемой учебной литературы, информационных ресурсов сети Интернет.

Основная учебная литература:

1. Железнодорожный путь: учебник/Е.С. Ашпиз, А.И. Гасанов, Б.Э. Глюзберг и др., под ред. Е.С. Ашпиза – М.: ФГБОУ УМЦ ЖДТ, 2014. – 544 с.
2. Крейнис З. Л., Певзнер В. О. Железнодорожный путь: Учебник для техникумов и колледжей железнодорожного транспорта.-М.: Альянс-2018.-432с.
3. Шабалина, Л.А. Искусственные сооружения: учеб. Пособие. — М.: Альянс, 2017. — 264 с.
4. Главатских, В.А. Искусственные сооружения на железных дорогах. Проектирование, строительство, эксплуатация: учеб. пособие. — М.: Альянс, 2017. — 360 с.
5. Муравьев, В.В. Оценка напряженно-деформированного состояния рельсов при изготовлении [Электронный ресурс] / В.В. Муравьев, К.А. Тапков. // Приборы и методы измерений. — Электрон. дан. — 2017. — № 3. — С. 263-270. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/journal/issue/302481>. — Загл. с экрана.

Дополнительная учебная литература:

1. Инструкция по текущему содержанию железнодорожного пути
2. Инструкция по содержанию искусственных сооружений

Интернет-ресурсы:

1. Обучающе-контролирующая мультимедийная компьютерная программа «Железнодорожный путь»
2. Обучающе-контролирующая мультимедийная компьютерная программа (CD-ROM) Искусственные сооружения на транспорте
3. Обучающая программа «Физические основы неразрушающего контроля» НПП «Планета»

4. Обучающее-контролирующая программа «Дефекты рельсов»
5. Обучающая программа «Пеленг-Путь»
6. Обучающая программа «Ультразвуковой дефектоскоп РДМ-1»
7. Обучающая программа «Ультразвуковой дефектоскоп РДМ-2»
8. Обучающая программа «Ультразвуковой дефектоскоп РДМ-3»
9. Электронная презентация «Ультразвуковые дефектоскопы производства НПО «РДМ-ВИГОР»
10. Электронная презентация «Ультразвуковой дефектоскоп для сплошного контроля рельсов Авикон-01»
11. ЭБС ЛАНЬ <http://e.lanbook.com>
12. ЭБ ПГУПС <http://libraru.pgups.ru>

4.3 Общие требования к организации образовательного процесса

Освоение программы модуля базируется на изучении дисциплин: *ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА; МЕТРОЛОГИЯ СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ; СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И ИЗДЕЛИЯ; ОБЩИЙ КУРС ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ.*

Производственная практика (*по профилю специальности*) проводится в концентрированных организациях, деятельность которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

Результаты прохождения производственной практики (*по профилю специальности*) по профессиональному модулю учитываются при проведении экзамена квалификационного.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Реализация рабочей программы профессионального модуля обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемого модуля. Преподаватели, отвечающие за освоение студентами профессионального цикла, имеют опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы и проходят стажировку в профильных организациях не реже одного раза в 3 года.

4.5. Выполнение требований ФГОС в части использования активных и интерактивных форм обучения

В целях реализации компетентностного подхода рабочая программа предусматривает использование в образовательном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в целях формирования и развития общих и профессиональных компетенций:

Тема 2.1 *КОНСТРУКЦИИ ИСКУССТВЕННЫХ СООРУЖЕНИЙ* в форме интерактивной;

Тема 3.1 *ОСНОВЫ НЕРАЗРУШАЮЩЕГО КОНТРОЛЯ РЕЛЬСОВ* с использованием тестирующей программы «MyTestX», электронных презентаций,

Тема 3.2 *ПРИБОРЫ И СРЕДСТВА НЕРАЗРУШАЮЩЕГО КОНТРОЛЯ* с использованием тестирующей программы «MyTestX», электронных презентаций,

4.6. Использование средств вычислительной техники в процессе обучения

Рабочая программа предусматривает использование персональных компьютеров обучающимися в ходе проведения следующих практических занятий:

Практическое занятие №1

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ВИДА ИСКУССТВЕННОГО СООРУЖЕНИЯ, ЕГО РАЗМЕРОВ И РАСХОДА ВОДЫ;

Практическое занятие №2

ОПРЕДЕЛЕНИЕ СИСТЕМЫ И ВИДА МЕТАЛЛИЧЕСКОГО МОСТА, ЕГО ОСНОВНЫХ РАЗМЕРОВ И КОНСТРУКТИВНЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ;

Практическое занятие №3

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ВИДА ОБУСТРОЙСТВ ИСКУССТВЕННЫХ СОРУЖЕНИЙ И ИХ КОНСТРУКТИВНЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
<p>ПК 3.1. Обеспечивать требования к основным элементам и конструкции земляного полотна, переездов, путевых и сигнальных знаков, верхнего строения пути.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – различать конструкции железнодорожного пути, его элементов, сооружений, устройств; – безошибочное определение параметров земляного полотна, верхнего строения пути, железнодорожных переездов и проводить контроль на соответствие требованиям нормативной документации – использование измерительных принадлежностей в соответствии с их назначением и техническими характеристиками; 	<p>Текущий контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> - защиты лабораторных и практических занятий; зачеты по производственной практике и по каждому из разделов профессионального модуля;
<p>ПК 3.2. Обеспечивать требования к искусственным сооружениям на железнодорожном транспорте.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – качественное диагностирование искусственных сооружений с выявлением всех неисправностей и выделением дефектов, требующих незамедлительного устранения; – осуществление надзора в регламентируемые сроки; – грамотное заполнение рабочей документации по окончании работ; – определение видов и объемов ремонтных работ; 	<p>Текущий контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> - защиты лабораторных и практических занятий; зачеты по производственной практике и по каждому из разделов профессионального модуля;
<p>ПК 3.3, Проводить контроль состояния рельсов, элементов пути и сооружений с использованием</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Своевременное выполнение сменных заданий из расчета соблюдения периодичности контроля – Точное, в соответствии с 	<p>Текущий контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> - защиты лабораторных

<p>диагностического оборудования.</p>	<p>методиками выполнение операций контроля</p> <ul style="list-style-type: none"> – Отсутствие пропуска дефектов на контролируемом участке – Качественное определение степени опасности обнаруженных дефектов, точное измерение их размеров и поиск расположения по сечению и длине рельса – Своевременная (в момент обнаружения) классификация дефекта; в соответствии с нормативной документацией маркировка дефектных и острodefектных рельсов – Осмысленный выбор средств контроля и применяемых методов работы – Квалифицированная работа с основными типами дефектоскопов, – Выполнение с высоким качеством работы ежесменного технического обслуживания – Совершенное владение технологиями производства работ – Умение по окончании работ квалифицированно заполнять рабочую документацию, своевременное составление и сдача в планируемые сроки отчетной документации – Знание и применение на практике требований техники безопасности 	<p>и практических занятий; зачеты по производственной практике и по каждому из разделов профессионального модуля;</p>
---------------------------------------	---	---

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
ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Демонстрация интереса к будущей профессии	Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях, при выполнении работ по производственной практике;
ОК 2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	– обоснование выбора и применение методов и способов решения профессиональных задач в области устройства, надзора и технического состояния железнодорожных пути Оценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач	Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях, при выполнении работ по производственной практике
ОК 3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	Решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в вопросах диагностики пути и нести за них ответственность	Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях, при выполнении работ по производственной практике
ОК 4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Нахождение и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях, при выполнении работ по производственной практике
ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Демонстрация навыков использования информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях, при выполнении работ по производственной практике

<p>ОК 6 Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p>	<p>Взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях, при выполнении работ по производственной практике</p>
<p>ОК 7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.</p>	<p>Самоанализ и коррекция результатов собственной работы</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях, при выполнении работ по производственной практике</p>
<p>ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p>	<p>Планирование занятий при самостоятельном изучении профессионального модуля и повышении личностного и профессионального уровня</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях, при выполнении работ по производственной практике</p>
<p>ОК 9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p>	<p>Проявление интереса к инновациям в области технологий обслуживания пути и сооружений</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях, при выполнении работ по производственной практике</p>

Федеральное агентство железнодорожного транспорта
Ухтинский техникум железнодорожного транспорта
– филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования
«Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра I»
(УТЖТ - филиал ПГУПС)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.04 УЧАСТИЕ В ОРГАНИЗАЦИИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
СТРУКТУРНОГО ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ

Базовая подготовка среднего профессионального образования
по специальности

08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство

Квалификация – **техник**

Ухта, 2020


ОДОБРЕНА

на заседании цикловой комиссии
общепрофессиональных дисциплин и
профессиональных модулей
08.02.10 Строительство железных
дорог, путь и путевое хозяйство
Протокол №13 от 28. 08. 2020г.
Председатель _____ О.А.Мигальникова



УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора
по учебно - методической работе
УТЖТ – филиала ПГУПС

 Т.М.Коротаева
«31» 08. 2020г.

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.04. УЧАСТИЕ В ОРГАНИЗАЦИИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТРУКТУРНОГО ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) среднего профессионального образования (далее СПО) по специальности *08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство* (базовая подготовка), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ № 1002 от 13 августа 2014г.

Разработчики программы:

Мигальникова О.А., преподаватель УТЖТ – филиала ПГУПС;
Погорелова С.Г. , преподаватель УТЖТ – филиала ПГУПС;

Эксперты:

Харькова Л.В. преподаватель УТЖТ – филиала ПГУПС;
Тишков А.А., заместитель начальника Сосногорского отдела инфраструктуры Северной дирекции инфраструктуры структурного подразделения Центральной дирекции инфраструктуры – филиала ОАО «РЖД».

СОГЛАСОВАНО

Начальник Сосногорской дистанции пути – структурного подразделения Северной дирекции инфраструктуры - структурного подразделения Центральной дирекции инфраструктуры – филиала ОАО «РЖД»

_____ В.А.Ермолин

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4-6
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	7
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	8-13
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	13-14
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	14-15

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности *08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство* (базовая подготовка) в части освоения вида профессиональной деятельности (ВПД): **УЧАСТИЕ В ОРГАНИЗАЦИИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТРУКТУРНОГО ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ** и формирования следующих профессиональных компетенций (ПК):

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

ПК 4.2. Осуществлять руководство выполняемыми работами, вести отчетную и техническую документацию.

ПК 4.3. Проводить контроль качества выполняемых работ при технической эксплуатации, обслуживании, ремонте, строительстве пути и искусственных сооружений.

ПК 4.4. Обеспечивать соблюдение техники безопасности и охраны труда на производственном участке, проводить профилактические мероприятия и обучение персонала.

ПК 4.5. Организовывать взаимодействие между структурными подразделениями организации.

1.2. Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

организации и планирования работы структурных подразделений путевого хозяйства.

уметь:

рассчитывать по принятой методике основные технико-экономические показатели деятельности предприятий путевого хозяйства;

заполнять техническую документацию;

использовать знания приемов и методов менеджмента в профессиональной деятельности.

знать:

организацию производственного и технологического процессов;

техническую документацию путевого хозяйства;

формы оплат труда в современных условиях;

материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации, показатели их эффективного использования;

основы организации работы коллектива исполнителей и принципы делового

общения в коллективе.

1.3. Количество часов на освоение рабочей программы профессионального модуля:

Максимальная учебная нагрузка 241 час, в том числе:

обязательная часть - 155 час,

вариативная часть - 86 час.

Увеличение количества часов рабочей программы за счет часов вариативной части направлено на *углубление* объема знаний по разделам программы.

Очное обучение:

Всего – 277 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 241 часов, включая:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 171 часов;
самостоятельной работы обучающегося – 70 часов;
учебной практики по модулю – 36 часов.

Заочное обучение:

Всего – 277 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 241 часов, включая:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 54 часов;
самостоятельной работы обучающегося – 187 часов;
учебной практики по модулю – 36 часов.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения рабочей программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом деятельности (ВД): **НАИМЕНОВАНИЕ ВИДА**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 4.1.	Планировать работу структурного подразделения при технической эксплуатации, обслуживании и ремонте пути, искусственных сооружений.
ПК 4.2.	Осуществлять руководство выполняемыми работами, вести отчетную и техническую документацию.
ПК 4.3.	Проводить контроль качества выполняемых работ при технической эксплуатации, обслуживании, ремонте, строительстве пути и искусственных сооружений.
ПК 4.4.	Обеспечивать соблюдение техники безопасности и охраны труда на производственном участке, проводить профилактические мероприятия и обучение персонала.
ПК 4.5.	Организовывать взаимодействие между структурными подразделениями предприятия.
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1.1 Очное обучение. Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика		
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов	
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
ПК 4.1., ПК 4.2., ПК 4.3., ПК 4.4.	Раздел 1. УЧАСТИЕ В ОРГАНИЗАЦИИ, ПЛАНИРОВАНИИ И УПРАВЛЕНИИ В ПУТЕВОМ ХОЗЯЙСТВЕ	139	99	28	20	40	-	-	-	
ПК 4.3., ПК 4.4.,	Раздел 2. ВЕДЕНИЕ ТЕХНИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ ПУТЕВОГО ХОЗЯЙСТВА	102	72	44	-	30	-	-	-	
	Учебная практика по участию в организации деятельности структурного подразделения, часов	36						36	-	
Всего:			277	171	72	20	70	00	36	00

Форма контроля:

- **Очная форма обучения:**

МДК 04.01.	Экономика, организация и планирование в путевом хозяйстве	курсовая работа в 7 семестре экзамен в 7 семестре
МДК 04.02.	Техническая документация путевого хозяйства	экзамен в 8 семестре
УП 04.01	учебная практика по участию в организации деятельности структурного подразделения	дифференцированный зачет в 8 семестре
ПМ.4.ЭК	Экзамен квалификационный	в 8 семестре

3.1.2 Заочное обучение. Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 4.1., ПК 4.2., ПК 4.3., ПК 4.4.	Раздел 1. УЧАСТИЕ В ОРГАНИЗАЦИИ, ПЛАНИРОВАНИИ И УПРАВЛЕНИИ В ПУТЕВОМ ХОЗЯЙСТВЕ	139	36	10	20	103	-	-	-
ПК 4.3., ПК 4.4.,	Раздел 2. ВЕДЕНИЕ ТЕХНИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ ПУТЕВОГО ХОЗЯЙСТВА	102	18	12	-	84	-	-	-
	Учебная практика по участию в организации деятельности структурного подразделения, часов	36						36	-
Всего:		277	54	22	20	187	00	36	00

Форма контроля:

- *Заочная форма обучения:*

МДК 04.01.	Экономика, организация и планирование в путевом хозяйстве	курсовая работа в 3 семестре, экзамен в 3 семестре, домашняя контрольная работа в 3 семестре.
МДК 04.02.	Техническая документация путевого хозяйства	экзамен в 3 семестре, домашняя контрольная работа в 3 семестре.
УП 04.01	учебная практика по участию в организации деятельности структурного подразделения	дифференцированный зачет в 3 семестре
ПМ.4.ЭК	Экзамен квалификационный	в 3 семестре

3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
МДК.04.01 Экономика, организация и планирование в путевом хозяйстве		99	
Раздел 1.Участие в организации, планировании и управлении в путевом хозяйстве			
Тема 1.1. Экономика путевого хозяйства –часть экономики железнодорожного транспорта	Содержание учебного материала Транспорт в экономике страны. Основные технико-экономические показатели работы железнодорожного транспорта. Производственные фонды. Основные фонды и оборотные средства. Показатели использования основных фондов и оборотных средств. Организация труда. Организация оплаты труда. Эксплуатационные расходы путевого хозяйства. Финансирование и материально-техническое обеспечение в путевом хозяйстве. Учет и технико-экономический анализ производственно-финансовой деятельности ПЧ, ПМС Налоговая система в Российской Федерации и налогообложение предприятий. Патентное право.	40	2
	Практические занятия 1. Расчет технико-экономических показателей работы железнодорожного транспорта 2. Расчет амортизационных отчислений 3. Расчет показателей использования основных фондов и оборотных средств 4. Расчет производительности труда 5. Планирование бюджета рабочего времени 6. Расчет норм затрат труда по нормативам 7. Наряд на сдельные работы 8. Определение среднего разряда рабочих в бригаде 9. Учет рабочего времени и расчет заработной платы рабочим путевой бригады (4 часа) 10. Разработка калькуляции на один из видов ремонта 11. Расчет стоимости ремонта 1 км пути	26	3

	12. Планирование эксплуатационных расходов		
Тема 1.2. Маркетинговая деятельность предприятия	Содержание учебного материала	4	2
	Качество и конкурентоспособность продукции. Инновационно-инвестиционная политика. Бизнес-план предприятия.		
Тема 1.3. Личное финансовое планирование. Расчетно-кассовые операции.	Человеческий капитал. Способы принятия решений в условиях ограниченности ресурсов. SWOT-анализ как один из способов принятия решений. Домашняя бухгалтерия. Личный бюджет. Структура, способы составления и планирования личного бюджета. Личный финансовый план: финансовые цели, стратегия и способы их достижения. Хранение, обмен и перевод денег—банковские операции для физических лиц. Виды платежных средств. Чеки, дебетовые, кредитные карты, электронные деньги — правила безопасности при пользовании банкоматом. Формы дистанционного банковского обслуживания — правила безопасного поведения при пользовании интернет-банкингом.	7	2
	Практические занятия 13. Составление личного финансового плана и бюджета.	2	3
Самостоятельная работа по разделу виды и тематика самостоятельной работы Систематическая проработка конспектов занятий, учебных и специальных технических изданий (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем) Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите Ознакомление с новой нормативной документацией и изданиями профессиональной направленности Подготовка докладов, выступлений, рефератов Подготовка ответов на контрольные вопросы Составление опорных конспектов, кластеров, таблиц Выполнение вычислительных и графических работ по изучаемым темам		40	1-3
Тематика курсовых работ (проектов) 1. Выполнение основных технико-экономических расчетов и планирование производственно-финансовой деятельности дистанции пути. 2. Планирование основных производственных расходов дистанции пути.		20	1-3
МДК.04.02 Техническая документация путевого хозяйства		72	

Раздел 2. Ведение технической документации путевого хозяйства			
Тема 2.1. Учет и отчетность дистанции пути	Содержание учебного материала	28	2
	Паспортизация пути и сооружений. Документация по контролю технического состояния пути, сооружений и устройств. Документация по учету технического состояния пути, сооружений и устройств. Документация по безопасности движения поездов и технике безопасности. Документация по анализу, планированию и управлению техническим состоянием дистанции пути. Техническая отчетность дистанции пути. Документация технического проекта на ремонт пути. Правила приёмки работ и Технические условия на приёмку работ по ремонту пути. Исполнительная техническая документация на отремонтированные объекты пути		
	Практические занятия 1 Заполнение технического паспорта дистанции пути 2 Заполнение учетной документации ПУ-2, ПУ-2а 3 Заполнение учетной документации ПУ-5 4 Заполнение учетной документации ПУ-6 5 Заполнение учетной документации по бесстыковому пути 6 Заполнение учетной документации ПУ-28 7 Заполнение учетной документации ПУ-29 8 Заполнение учетной документации ПУ-30 9 Заполнение учетной документации ПУ-67 10 Заполнение документации по комиссионным осмотрам пути и сооружений 11 Заполнение учетной документации ПУ-74 12 Заполнение учетной документации ПУ-80а 13 Заполнение учетной документации ПУ-84 14 Заполнение формы учетной документации ДУ-46 15 Заполнение актов по формам ПУ-48 16 Заполнение должностных инструкций	44	3
Самостоятельная работа обучающихся по разделу вид и тематика самостоятельной работы Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем); Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя,		30	3

оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите; Ознакомление с нормативными документами; Подготовка докладов, ответы на контрольные вопросы; Работа с дополнительной литературой; Подготовка рефератов, электронных презентаций.		
Учебная практика УП.04.01 по участию в организации деятельности структурного подразделения	36	1-3
Всего	277	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1 Материально-техническое обеспечение

Реализация рабочей программы профессионального модуля требует наличия:

учебного кабинета *ЭКОНОМИКИ, ОРГАНИЗАЦИИ И ПЛАНИРОВАНИЯ В ПУТЕВОМ ХОЗЯЙСТВЕ;*

Оборудование кабинета:

учебно-методический комплекс, мобильный мультимедийный комплект, ПЭВМ, средства локального контроля, стенды плакаты по темам.

характеристика рабочих мест: посадочные места по количеству обучающихся и рабочее место преподавателя.

При проведении практических занятий с использованием компьютерной техники занятия проводятся в *кабинете Информатики и информационных технологий в профессиональной деятельности.*

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемой учебной литературы, информационных ресурсов сети Интернет.

Основная учебная литература:

1. Суховая О.Н. Экономика путевого хозяйства: учеб. пособие – М.: Альянс., 2017 – 277 с.
2. Крейнис З.Л. Экономика путевого хозяйства: учеб. пособие – Электрон. дан. - М.: Альянс., 2017 – 312 с.
3. Талдыкин В.П. Экономика отрасли, учебное пособие, МФ ГБОУ, 2016 г.;
4. Блодич О.Н. Методические рекомендации по выполнению курсовой работы по теме «Планирование основных производственных расходов дистанции пути», ФГБОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2016 г.;
5. Табаков А.А. Методические рекомендации по выполнению курсовой работы по теме «Выполнение основных технико-экономических расчетов и планирование производственно-финансовой деятельности дистанции пути», ФГБОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2016 г.;
6. Технически обоснованные нормы времени на работы по текущему содержанию пути, утвержденные распоряжением ОАО «РЖД» от 30.05.2017 г. № 1225р
7. Инструкция по текущему содержанию железнодорожного пути, утвержденная распоряжением ОАО «РЖД» от 14.11.2016 г. № 2288р
8. Положение о системе ведения путевого хозяйства ОАО «РЖД», утвержденное распоряжением ОАО «РЖД» от 31.12.2016 г. № 3212р

Дополнительная учебная литература:

1. Путь и путевое хозяйство. Журнал

2. Экономика железнодорожного транспорта. Журнал.

3. Вопросы экономики. Журнал

Интернет-ресурсы:

1. Транспорт России: еженедельная газета: Форма доступа <http://www.transportrussia.ru>

2. Железнодорожный транспорт: Форма доступа: <http://www.zdt-magazine.ru/redact/redak.htm> .

3. Гудок: Форма доступа www.onlinegazeta.info/gazeta_goodok.htm

4. Сайт Министерства транспорта РФ www.mintrans.ru/

5. Сайт ОАО «РЖД» www.rzd.ru/

6. ЭБС ЛАНЬ <http://e.lanbook.com>

7. ЭБ ПГУПС <http://libraru.pgups.ru>

1.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Освоение программы модуля базируется на изучении дисциплин:

МАТЕМАТИКА;

ПРИКЛАДНАЯ МАТЕМАТИКА;

ИНФОРМАТИКА;

МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ;

ОХРАНА ТРУДА;

СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И ИЗДЕЛИЯ;

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ;

ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ;

ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ И БЕЗОПАСНОСТЬ ДВИЖЕНИЯ.

Учебная практика проводится концентрированно в учебном кабинете *ЭКОНОМИКИ, ОРГАНИЗАЦИИ И ПЛАНИРОВАНИЯ В ПУТЕВОМ ХОЗЯЙСТВЕ.*

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Реализация рабочей программы профессионального модуля обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемого модуля. Преподаватели, отвечающие за освоение студентами профессионального цикла, имеют опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы и проходят стажировку в профильных организациях не реже одного раза в 3 года.

4.5. Выполнение требований ФГОС в части использования активных и интерактивных форм обучения

В целях реализации компетентностного подхода рабочая программа предусматривает использование в образовательном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в целях формирования и развития общих и профессиональных компетенций:

Тема 1.1. *ЭКОНОМИКА ПУТЕВОГО ХОЗЯЙСТВА-ЧАСТЬ ЭКОНОМИКИ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА* в форме презентации с использованием различных вспомогательных средств с обсуждением. Решение производственных задач.

Тема 1.2. *МАРКЕТИНГОВАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ПРЕДПРИЯТИЯ* в форме презентации с использованием различных вспомогательных средств с обсуждением.

Тема 1.3. *ЛИЧНОЕ ФИНАНСОВОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ. РАСЧЕТНО-КАССОВЫЕ ОПЕРАЦИИ ФИЗИЧЕСКИХ ЛИЦ* в форме делового практикума и моделирования конкретных процессов и ситуаций.

Тема 2.1. *УЧЕТ И ОТЧЕТНОСТЬ ДИСТАНЦИИ ПУТИ* в форме презентации с использованием различных вспомогательных средств с обсуждением.

4.6. Использование средств вычислительной техники в процессе обучения

Рабочая программа предусматривает использование персональных компьютеров обучающимися в ходе проведения следующих практических занятий:

Практическое занятие №1

УЧЕТ РАБОЧЕГО ВРЕМЕНИ И РАСЧЕТ ЗАРАБОТНОЙ ПЛАТЫ РАБОЧИМ ПУТЕВОЙ БРИГАДЫ.

Практическое занятие №2

ЗАПОЛНЕНИЕ ТЕХНИЧЕСКОГО ПАСПОРТА ДИСТАНЦИИ ПУТИ

Практическое занятие №3

ЗАПОЛНЕНИЕ УЧЕТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ ПУ-74

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 4.1. ПЛАНИРОВАТЬ РАБОТУ СТРУКТУРНОГО ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ ПРИ ТЕХНИЧЕСКОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ, ОБСЛУЖИВАНИИ И РЕМОНТЕ ПУТИ, ИСКУССТВЕННЫХ СООРУЖЕНИЙ.	- правильность планирования работ при эксплуатации и ремонте пути;	Экспертная оценка деятельности (на практике, в ходе проведения практических лабораторных занятий), защита курсовой работы
ПК 4.2. ОСУЩЕСТВЛЯТЬ РУКОВОДСТВО ВЫПОЛНЯЕМЫМИ РАБОТАМИ, ВЕСТИ ОТЧЕТНУЮ И ТЕХНИЧЕСКУЮ	- точность ведения отчетной и учетной технической документации; - грамотное руководство выполняемыми работами	Экспертная оценка деятельности (на практике, в ходе проведения практических занятий), защита курсовой работы

ДОКУМЕНТАЦИЮ.		
ПК 4.3. ПРОВОДИТЬ КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА ВЫПОЛНЯЕМЫХ РАБОТ ПРИ ТЕХНИЧЕСКОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ, ОБСЛУЖИВАНИИ, РЕМОНТЕ, СТРОИТЕЛЬСТВЕ ПУТИ И ИСКУССТВЕННЫХ СООРУЖЕНИЙ.	- владение средствами контроля качества выполнения ремонтных и строительных работ; - обоснованный выбор способов и методов контроля	Экспертная оценка деятельности (на практике, в ходе проведения практических занятий), защита курсовой работы
ПК 4.4. ОБЕСПЕЧИВАТЬ СОБЛЮДЕНИЕ ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ И ОХРАНЫ ТРУДА НА ПРОИЗВОДСТВЕННОМ УЧАСТКЕ, ПРОВОДИТЬ ПРОФИЛАКТИЧЕСКИЕ МЕРОПРИЯТИЯ И ОБУЧЕНИЕ ПЕРСОНАЛА.	- организация рабочего места удовлетворяющая требованиям охраны труда, охраны окружающей среды, промышленной безопасности.	Экспертная оценка деятельности (на практике, в ходе проведения практических занятий), защита курсовой работы
ПК 4.5. ОРГАНИЗОВЫВАТЬ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ МЕЖДУ СТРУКТУРНЫМИ ПОДРАЗДЕЛЕНИЯМИ ОРГАНИЗАЦИИ.	- демонстрировать деловые качества общения	Экспертная оценка деятельности (на практике, в ходе проведения практических), защита курсовой работы

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
ОК 1. ПОНИМАТЬ СУЩНОСТЬ И СОЦИАЛЬНУЮ ЗНАЧИМОСТЬ СВОЕЙ БУДУЩЕЙ ПРОФЕССИИ, ПРОЯВЛЯТЬ К НЕЙ УСТОЙЧИВЫЙ ИНТЕРЕС.	Демонстрация интереса к будущей профессии	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы профессионального модуля
ОК 2. ОРГАНИЗОВЫВАТЬ СОБСТВЕННУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ, ВЫБИРАТЬ ТИПОВЫЕ МОТОДЫ И СПОСОБЫ ВЫПОЛНЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ	Выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области разработки технологических процессов ремонтов пути; Оценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы

ЗАДАЧ, ОЦЕНИВАТЬ ИХ ЭФФЕКТИВНОСТЬ И КАЧЕСТВО.		профессионального модуля
ОК 3. ПРИНИМАТЬ РЕШЕНИЯ В СТАНДАРТНЫХ И НЕСТАНДАРТНЫХ СИТУАЦИЯХ И НЕСТИ ЗА НИХ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ.	Решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в области разработки технологических процессов ремонта пути;	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы профессионального модуля
ОК 4. ОСУЩЕСТВЛЯТЬ ПОИСК И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИИ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ЭФФЕКТИВНОГО ВЫПОЛНЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ЗАДАЧ, ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО И ЛИЧНОГО РАЗВИТИЯ.	Эффективный поиск, ввод и использование необходимой информации для выполнения профессиональных задач определение видов неисправностей пути; - принятие решений по исправлению неисправностей пути.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы профессионального модуля
ОК 5. ИСПОЛЬЗОВАТЬ ИНФОРМАЦИОННО – КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.	Использование информационно-коммуникационных технологий для профессиональных задач	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы профессионального модуля
ОК 6. РАБОТАТ В КОЛЛЕКТИВЕ И В КОМАНДЕ, ЭФФЕКТИВНО ОБЩАТЬСЯ С КОЛЛЕГАМИ, РУКОВОДСТВОМ, ПОТРЕБИТЕЛЯМИ.	Взаимодействие со студентами и преподавателями в ходе обучения	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы профессионального модуля
ОК 7. БРАТЬ НА СЕБЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ЗА РАБОТУ ЧЛЕНОВ КОМАНДЫ (ПОДЧИНЕННЫХ), ЗА РЕЗУЛЬТАТ ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДАНИЙ.	Умение принимать совместные обоснованные решения, в том числе в нестандартных ситуациях	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы профессионального модуля
ОК 8. САМОСТОЯТЕЛЬНО ОПРЕДЕЛЯТЬ ЗАДАЧИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО И ЛИЧНОСТНОГО РАЗВИТИЯ, ЗАНИМАТЬСЯ САМООБРАЗОВАНИЕМ	Организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля Планирование обучающимся повышения квалификационного уровня в области железнодорожного транспорта	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы

<p>ОСОЗНАННО ПЛАНИРОВАТЬ ПОВЫШЕНИЕ КВАЛИФИКАЦИИ.</p>		<p>профессионального модуля</p>
<p>ОК 9. ОРИЕНТИРОВАТЬСЯ В УСЛОВИЯХ ЧАСТНОЙ СМЕНЫ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.</p>	<p>Применение инновационных технологий в области строительства, текущего содержания и ремонта железнодорожного пути</p>	<p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы профессионального модуля</p>

Федеральное агентство железнодорожного транспорта
Ухтинский техникум железнодорожного транспорта
– филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования
«Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра I»
(УТЖТ- филиал ПГУПС)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.05 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ
ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ:
ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ РАБОЧЕГО МОНТЕР ПУТИ

Базовая подготовка среднего профессионального образования
для специальности


08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство

Квалификация – **техник**

Ухта, 2020

ОДОБРЕНА
на заседании цикловой комиссии
общепрофессиональных дисциплин и
профессиональных модулей
08.02.10 Строительство железных
дорог, путь и путевое хозяйство
Протокол №13 от 28. 08. 2020г.
Председатель _____ О.А.Мигальникова



УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора
по учебно - методической работе
УТЖТ – филиала ПГУПС
 Т.М.Коротаева
«31» 08. 2020г.

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.05 *Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих: выполнение работ по профессии рабочего Монтер пути* разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) среднего профессионального образования (далее СПО) по специальности 08.02.10 *Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство* (базовая подготовка), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ №1002 от 13.08.2014.

Разработчик программы:

Мигальникова О.А., преподаватель УТЖТ – филиала ПГУПС

Эксперты:

Волкова В.И., преподаватель УТЖТ – филиала ПГУПС.

Тишков А.А.- заместитель начальника Сосногорского отдела инфраструктуры Северной дирекции инфраструктуры структурного подразделения Центральной дирекции инфраструктуры – филиала ОАО «РЖД»;

СОГЛАСОВАНО

Начальник Сосногорской дистанции пути – структурного подразделения Северной дирекции инфраструктуры - структурного подразделения Центральной дирекции инфраструктуры – филиала ОАО «РЖД»

_____ В.А.Ермолин

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4-5
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	6
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	7-10
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	10-14
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	14-16

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности *08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство* (базовая подготовка) в части освоения вида профессиональной деятельности (ВПД): *Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих: выполнение работ по профессии рабочего Монтер пути* и формирования следующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 5.1. Осуществлять простейшие работы по монтажу, демонтажу и ремонту верхнего строения пути и земляного полотна

ПК.5.2 Обеспечивать безопасность движения поездов при производстве путевых работ и выполнять мероприятия по охране труда, в т.ч. в условиях нарушения работы СЦБ и связи

ПК.5.3 Ограждать места, угрожающие безопасности и непрерывности движения поездов на перегонах и станциях

1.2. Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

обеспечения безопасности движения поездов при производстве путевых работ; выполнения простейших работ при монтаже, демонтаже и ремонте конструкции верхнего строения пути; работы с ручным путевым инструментом; оказывать первую помощь пострадавшим при травмах.

уметь:

обеспечивать безопасность движения поездов при производстве путевых работ; осуществлять простейшие работы по монтажу, демонтажу и ремонту верхнего строения пути и земляного полотна контролировать состояние проходящих поездов;

ограждать места, угрожающие безопасности и непрерывности движения поездов на перегонах и станциях отправления, пропуске поездов и производстве маневровых работ.

знать:

виды основных материалов для устройства верхнего строения пути;

общие положения по устройству верхнего строения пути и земляного полотна, а также требования по их эксплуатации;
наименования основных элементов верхнего строения пути и земляного полотна;
способы и приёмы выполнения простейших работ при монтаже и демонтаже конструкций верхнего строения пути;
схемы ограждения мест производства работ на перегоне и станции;
значение переносных, ручных и звуковых сигналов, сигнальных знаков;
правила пользования средствами связи;
особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности, правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в транспортных организациях.

1.3. Количество часов на освоение рабочей программы профессионального модуля:

Максимальная учебная нагрузка 157 часов, в том числе:

обязательная часть - 108 часов,

вариативная часть - 49 часов.

Увеличение количества часов рабочей программы за счет часов вариативной части направлено на *углубление* объема знаний по разделам программы.

Очное обучение:

Всего – 157 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 49 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 33 часа;

самостоятельной работы обучающегося – 16 часов;

учебной практики по модулю – 108 часов.

Заочное обучение:

Всего – 157 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 49 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 6 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 43 часа;

учебной практики по модулю – 108 часов.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения рабочей программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом деятельности (ВД): УСТРОЙСТВО, НАДЗОР И ТЕХНИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ПУТИ И ИСКУССТВЕННЫХ СООРУЖЕНИЙ, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 5.1	Осуществлять простейшие работы по монтажу, демонтажу и ремонту верхнего строения пути и земляного полотна
ПК 5.2	Обеспечивать безопасность движения поездов при производстве путевых работ и выполнять мероприятия по охране труда, в т.ч. в условиях нарушения работы СЦБ и связи
ПК 5.3	Ограждать места, угрожающие безопасности и непрерывности движения поездов на перегонах и станциях
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. 1. Очное обучение. Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика		
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов	
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
ПК 5.1 ПК 5.2 ПК 5.3	МДК.05.01 Организация и выполнение работ по профессии Монтер пути	49	33				16			
	УП.05.01 Учебная практика по выполнению работ по профессии Монтер пути часов	108							108	
Всего:		157	33				16		108	

Форма контроля:

- **Очная форма обучения:**

МДК 05.01.	Организация и выполнение работ по профессии "Монтер пути"	дифференцированный зачет в 6 семестре
УП.05.01	Учебная практика по выполнению работ по профессии "Монтер пути"	дифференцированный зачет в 6 семестре
ПМ.5.ЭК	Экзамен квалификационный	в 6 семестре

3.1. 2 Заочное обучение. Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика		
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов	
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
ПК 5.1 ПК 5.2 ПК 5.3	МДК.05.01 Организация и выполнение работ по профессии Монтер пути	49	6				43			
	УП.05.01 Учебная практика по выполнению работ по профессии Монтер пути	108							108	
Всего:		157	6				43		108	

Форма контроля:

-Заочная форма обучения:

МДК 05.01.	Организация и выполнение работ по профессии "Монтер пути"	дифференцированный зачет в 3 семестре
УП.05.01	Учебная практика по выполнению работ работ по профессии "Монтер пути"	дифференцированный зачет в 3 семестре
ПМ.5.ЭК	Экзамен квалификационный	в 3 семестре

3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
МДК.05.01 Организация и выполнение работ по профессии Монтер пути		33	
Тема 1. Общие требования к организации и выполнению работ по профессии Монтер пути	Содержание учебного материала	20	2
	Должностная инструкция монтера пути Общие положения по устройству верхнего строения пути и земляного полотна и требования по их эксплуатации Характеристика и классификация работ по текущему содержанию железнодорожного пути; Общие требования, предъявляемые к производству путевых работ; Порядок планирования работ по текущему содержанию пути; Распределение путевых работ по сезонам года; Особенности производства работ на бесстыковом пути; Особенности производства работ на электрифицированных участках и оборудованных автоблокировкой		
Тема 2. Производство путевых работ	Содержание учебного материала	13	2
	Ручной путевой инструмент Выполнение отдельных видов путевых работ.		
Самостоятельная работа по разделу виды и тематика самостоятельной работы Систематическая проработка конспектов занятий, учебных и специальных технических изданий (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Ознакомление с новой нормативной документацией и изданиями профессиональной направленности. Подготовка докладов, выступлений, рефератов. Подготовка ответов на контрольные вопросы. Составление опорных конспектов, кластеров, таблиц. Выполнение вычислительных и графических работ по изучаемым темам		16	2

Учебная практика УП.05.01 Учебная практика по выполнению работ по профессии Монтер пути	108	2
Всего	157	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1 Материально-техническое обеспечение

Реализация рабочей программы профессионального модуля требует наличия:

учебного кабинета технического обслуживания и ремонта железнодорожного пути;
полигона технической эксплуатации и ремонта пути.

Оборудование кабинета:

Технические средства:

компьютер acer; принтер Samsung; телевизор LG; акустическая система.

Оборудование:

- стенд «Устройство стрелочных переводов»;
- 2 стенда со съёмным иллюстрированным материалом по изучаемым темам;
- 4 стенда-плакатницы;
- стенд с образцами ручного путевого инструмента;
- гидрорихтовщик, 2 шт.;
- электрошпалоподбойка, 1 шт.;
- рельсосверлильный станок;
- макет изолирующего стыка;
- рычажный рихтовщик;
- стяжной прибор;
- гидравлический домкрат, 2 шт.;
- комплект вкладышей, 7 шт.;
- элементы промежуточных и стыковых креплений;
- струбцина, 2 шт.;
- штепсельный соединитель, 2 шт.;
- стенд-накопитель со сменяемыми файлами формата А4;
- штангенциркуль ПШВ, 2 шт.;
- универсальный прибор КОР;
- мерный клин;
- рельсовый термометр;
- прибор ЦНИИ для измерения стрел изгиба кривой;
- динамометрический ключ;
- путевой шаблон ЦУП-3;
- путевой шаблон модели 08808.
- образцы книг и журналов технической документации.

Альбомы:

- текущее содержание железнодорожного пути;
- классификация путей и путевых работ;
- снегоборьба;
- содержание рельсовых креплений;

- содержание стрелочных переводов;
- проверка и оценка состояния пути;
- ремонт рельсов;
- дефекты и деформации земляного полотна;
- устройство бесстыкового пути;
- замена стрелочных переводов;
- промежуточные скрепления;
- замена плетей бесстыкового пути на инвентарные рельсы;
- механизация текущего содержания пути;
- инструкционные указания по заполнению технической документации.

Видеотека:

- устройство верхнего строения пути;
- устройство и содержание бесстыкового пути;
- укладка плетей бесстыкового пути;
- контроль за угоном плетей бесстыкового пути;
- разрядка температурных напряжений в плетях бесстыкового пути;
- термитная сварка рельсов;
- автоматизированная линия сборки шпальной решетки со скреплением АРС;
- текущее содержание железнодорожного пути;
- нормы и допуски содержания стрелочных переводов;
- капитальный ремонт железнодорожного пути;
- приварка рельсовых соединителей;
- железнодорожный путь для скоростного и высокоскоростного движения.

Набор плакатов:

- организационная структура управления путевым хозяйством Российских железных дорог;
- организационная структура дистанции пути;
- неисправности железнодорожного пути;
- устройство рельсовой колеи в прямых и кривых участках пути;
- основные части стрелочного перевода и места контрольных измерений по ширине и уровню;
- расположение материалов ВСП на пути;
- особенности пути на участках автоблокировки и электротяги;
- конструкция изолирующих стыков;
- классификация дефектов и повреждений железобетонных шпал;
- «маячная» шпала и подвесные ролики для бесстыкового пути;
- восстановление целостности лопнувшей плети;
- схемы устройства отводов от пучинного горба;
- одиночная смена рельса;
- графики накопления зазоров на участках их разгонки и регулировки;
- разгонка стыковых зазоров;
- выправка пути с подбивкой шпал торцевыми и электрошпалоподбойками;
- выправка пути укладкой регулировочных прокладок и подсыпкой балласта под шпалы;
- рихтовка пути;

- основные характеристики геотекстиля и пенопластовых плит;
- места контрольных измерений износа металлических частей стрелочных переводов;
- станок для проверки путевых шаблонов;
- оптический прибор ПРП и схема его установки;
- приборы и инструменты для измерения износа рельсов и металлических частей стрелочных переводов;
- штангенциркуль ПШВ-2 и его применение;
- паспорт кривого участка пути;
- рекомендуемые виды рихтовки кривой;
- устройство железнодорожного переезда;
- вид маячной шпалы;
- оборудование маячной шпалы при скреплении КБ;
- маркировка плети бесстыкового пути;
- опорные ролики для разрядки температурных напряжений;
- проверка состояния пути путеизмерительной тележкой;
- оборудование на железнодорожных переездах;
- неисправности и отступления в содержании пути, при которых ограничивается скорость или движение поездов закрывается;
- причины образования и способы измерения вертикальных и боковых ступенек.

Оборудование полигона технической эксплуатации и ремонта пути:

- Пассажирский вагон;
- Грузовой крытый вагон;
- Секция тепловоза 2М62;
- Пассажирская тележка КВЗ-ЦНИИ-1;
- Грузовая тележка ЦНИИ-Х-30;
- Колесная пара РУ-1Ш-950;
- Пантограф;
- Локомотивная колесная пара;
- Автосцепки вагонов – 2 шт.
- Тупик для занятий по дефектоскопии рельсов (протяженность 21 м);
- Тупик для ремонта ВСП (протяженность 10 м);
- Железнодорожный переезд с автоматическим шламбаумом;
- Сигнальные железнодорожные знаки;
- Пассажирская автотрасса АС1А,
- Участок железнодорожного полотна для размещения пассажирского и грузового вагона (протяженность 62 м);
- Участок железнодорожного полотна протяженностью 279 м с двумя стрелочными переводами.
- Стрелочный перевод с ручным управлением;
- Стрелочный перевод ЭЦ;
- Карликовые выходные светофоры;
- Светофоры на консолях.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемой учебной литературы, информационных ресурсов сети Интернет.

Основная учебная литература:

1. Чуян, С.Н. Комплексная механизация путевых работ [Электронный ресурс] : учебное пособие / С.Н. Чуян, А.В. Атаманюк. — Электрон.дан. — Санкт-Петербург: ПГУПС, 2017. - 47с. – Режимдоступа: <https://e.lanbook.com/book/111752>. — Загл. с экрана.
2. Крутилина, Т.П. Классификация железнодорожных путей и путевых работ: учебное пособие / Т.П. Крутилина. – СПб.: ФГБОУ ВПО ПГУПС, 2015. – 38 с.
3. Крейнис З.Л. Техническое обслуживание и ремонт железнодорожного пути: учебник —М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2019. — 453с. - Режим доступа: <http://umczdt.ru/books/35/230302/> — - Загл. с экрана.

Дополнительная учебная литература:

1. Правила технической эксплуатации железных дорог с изменениями на 1 сентября 2016 года)(редакция, действующая с 1 июля 2017 года) - <http://docs.cntd.ru/document/902256286>.
2. Журнал "ПУТЬ И ПУТЕВОЕ ХОЗЯЙСТВО" - <http://pph-magazine.ru/arh>
3. Газета "ГУДОК" - <http://www.gudok.ru/newspaper/>
4. Газета "Транспорт России" - <http://transportrussia.ru>

Интернет-ресурсы:

1. ЭБС ЛАНЬ Форма доступа: <http://e.lanbook.com>
2. ЭБ ПГУПС Форма доступа: <http://libraru.pgups.ru>
3. ЭБС УМЦ ЖДТ <http://umczdt.ru>

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Освоение программы модуля базируется на изучении дисциплин: междисциплинарного курса МДК 03.01 УСТРОЙСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ПУТИ в объеме 169 часов. Модуль изучается последовательно - параллельно с профессиональным модулем ПМ 02. СТРОИТЕЛЬСТВО ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ, РЕМОНТ И ТЕКУЩЕЕ СОДЕРЖАНИЕ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ПУТИ.

Учебная практика проводится концентрированно в учебном кабинете технического обслуживания и ремонта железнодорожного пути и на полигоне технической эксплуатации и ремонта пути.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Реализация рабочей программы профессионального модуля обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемого модуля. Преподаватели,

отвечающие за освоение студентами профессионального цикла, имеют опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы и проходят стажировку в профильных организациях не реже одного раза в 3 года.

4.5. Выполнение требований ФГОС в части использования активных и интерактивных форм обучения

В целях реализации компетентного подхода рабочая программа предусматривает использование в образовательном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в целях формирования и развития общих и профессиональных компетенций:

Тема 1. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ОРГАНИЗАЦИИ И ВЫПОЛНЕНИЮ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ МОНТЕР ПУТИ в форме презентаций с использованием различных вспомогательных средств с обсуждением, организации аудиторной самостоятельной работы студентов с использованием пособий и натуральных образцов.

Тема 2. ПРОИЗВОДСТВО ПУТЕВЫХ РАБОТ в форме деловой игры.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 5.1 Осуществлять простейшие работы по монтажу, демонтажу и ремонту верхнего строения пути и земляного полотна	<ul style="list-style-type: none"> - выполнять простейшие виды работ по текущему содержанию в соответствии с требованиями технологических процессов; - использовать ручной инструмент для выполнения путевых работ, соблюдая правила техники безопасности; - производить ремонт и текущее содержание железнодорожного пути с применением ручного инструмента. 	экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ и заполнении дневника-отчёта на учебной практике, защита отчёта по учебной практики
ПК 5.2 Обеспечивать безопасность движения поездов при производстве путевых работ и выполнять мероприятия по охране труда, в т.ч. в условиях нарушения работы СЦБ и связи	<ul style="list-style-type: none"> - обеспечивать соблюдение при строительстве, эксплуатации железных дорог требований охраны труда, окружающей среды, промышленной безопасности и обеспечивать безопасность движения поездов при производстве путевых работ. 	экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ и заполнении дневника-отчёта на учебной практике, защита отчёта по учебной практики

<p>ПК 5.3 Ограждать места, угрожающие безопасности и непрерывности движения поездов на перегонах и станциях</p>	<ul style="list-style-type: none"> - осуществлять подачу ручных и звуковых сигналов при производстве путевых работ; - наблюдение за проходящими поездами и своевременная подача руководителю работ звуковых и видимых сигналов; - осуществлять установку и снятие переносных сигналов и сигнальных знаков при ограждении места производства путевых работ и обеспечение их сохранности на перегонах и станциях; - осуществлять ограждение внезапно возникшего препятствия на пути; 	<p>экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ и заполнении дневника-отчёта на учебной практики, защита отчёта по учебной практики</p>
---	--	--

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.

<p>Результаты (освоенные общие компетенции)</p>	<p>Основные показатели оценки результата</p>	<p>Формы и методы контроля и оценки</p>
<p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес</p>	<p>– проявление интереса к будущей профессии</p>	<p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе учебной практики</p>
<p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество</p>	<p>– выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области эффективности транспортной деятельности;</p> <p>– анализ эффективности и качества выполнения профессиональных задач</p>	<p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе учебной практики</p>
<p>ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.</p>	<p>– решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в области эффективной организации транспортной деятельности;</p>	<p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе учебной практики</p>

<p>ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития</p>	<p>– эффективный поиск, обработка и использование информации, необходимой для выполнения профессиональных задач</p>	<p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе учебной практики</p>
<p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности</p>	<p>– использование информационно-коммуникационных технологий для решения профессиональных задач в области эффективности транспортной деятельности</p>	<p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе учебной практики</p>
<p>ОК 6. Работать в коллективе и в команде, обеспечивать её сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями</p>	<p>– взаимодействие в коллективе; – умение работать в команде в ходе обучения</p>	<p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе учебной практики</p>
<p>ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственность за результат выполнения заданий</p>	<p>– самоанализ и коррекция результатов собственной работы ; – умение принимать совместные обоснованные решения, в том числе в нестандартных ситуациях; – умение, в случае необходимости, брать на себя ответственность за выполненную работу</p>	<p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</p>
<p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации</p>	<p>– организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля; – планирование обучающимися повышения квалификационного уровня в области эффективности транспортной деятельности</p>	<p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</p>
<p>ОК 9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности</p>	<p>– применение инновационных технологий в области эффективности транспортной деятельности</p>	<p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</p>