

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Петербургский государственный университет путей сообщения
Императора Александра I»
(ФГБОУ ВО ПГУПС)

Рославльский ж.д. техникум - филиал ПГУПС

УТВЕРЖДАЮ

Директор филиала

Н.А. Кожанов



**РАБОЧАЯ УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА
ДИСЦИПЛИНЫ**

.08

для специальности
08.02.10 Строительство железных дорог, путь
и путевое хозяйство

2019

РАССМОТРЕНО:

на заседании цикловой комиссии
профессионального учебного цикла
специальности 08.02.10 Строительство
железных дорог, путь и путевое хозяйство
протокол № 1 от 30.06 2019 г.

Материалы разработаны:

Филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования «Петербургский государственный университет путей сообщения
Императора Александра I» в г. Рославле

Для использования, размножения и переработки необходимо подать заявку в
Рославльский ж.д. техникум – филиал ПГУПС. Адрес. Телефон: 216500 Смоленская обл.,
г. Рославль, ул. Заслонова д.16, 8(48134)52304

СОДЕРЖАНИЕ

1	Паспорт рабочей учебной программы дисциплины	4
2	Структура и содержание дисциплины.....	6
3	Условия реализации рабочей учебной программы дисциплины.....	9
4	Контроль и оценка результатов освоения дисциплины.....	9

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.08. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1. Область применения рабочей учебной программы

Рабочая учебная программа дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство в части освоения соответствующих общих (ОК) и профессиональных (ПК) компетенций:

ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности (п. 5.1 и табл. 3)
ПК 1.2.	Обрабатывать материалы геодезических съемок (п. 5.2 и табл. 3)
ПК 2.3.	Контролировать качество текущего содержания пути, ремонтных и строительных работ, организовывать их приемку (п. 5.2 и табл. 3)
ПК 3.1.	Обеспечивать требования к основным элементам и конструкции земляного полотна, поездов, путевых и сигнальных знаков, верхнего строения пути (п. 5.2 и табл. 3)
ПК 4.1.	Планировать работу структурного подразделения при технической эксплуатации, обслуживании и ремонте пути, искусственных сооружений (п. 5.2 и табл. 3)

Рабочая программа дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки специалистов и рабочих кадров) и профессиональной подготовке по рабочим профессиям, а также для оказания дополнительных образовательных услуг по дисциплине с целью углубления теоретических знаний и практических умений.

Рабочая учебная программа дисциплины является единой для всех форм обучения.

1.2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Дисциплина относится к: обще профессиональному циклу дисциплин.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

У 1	Использовать средства вычислительной техники в профессиональной деятельности
У 2	Применять компьютерные и телекоммуникационные средства в профессиональной деятельности

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

З 1	Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности
З 2	Моделирование и прогнозирование в профессиональной деятельности

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины :

максимальной учебной нагрузки обучающихся 104 часа, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающихся 14 часов;
- внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся 90 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	<i>104</i>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<i>14</i>
в том числе:	
теоретическое обучение	<i>4</i>
практические занятия	<i>10</i>
Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся (всего)	<i>90</i>
Промежуточная аттестация на 3 курсе проводится в форме дифференцированного зачета	

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

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся.	Объём часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1.	Информация и информационные технологии	35	
Тема 1.1. Общие понятия об информационных системах	<p><i>Содержание учебного материала</i></p> <p><i>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</i></p> <p>Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся <i>Подготовка к практическому занятию</i> <i>Самостоятельное выполнение практических занятий:</i> <i>1. Составление схемы информационного процесса</i></p>	1 7	2
Тема 1.2. Системы управления базами данных	<p><i>Содержание учебного материала</i></p> <p><i>Виды систем баз данных. Реляционные и мультимедийные БД. Возможности пользователя систем баз данных. Структура окна в базе данных. Основные функции панели инструментов. Понятие о полях, таблицах и формах. Система управления базами данных. Редактирование форм и отчетов. Создание рабочих книг с использованием разнородной информации, редактирование и форматирование данных в табличном редакторе</i></p> <p><i>Практические занятия</i> <i>1. Работа с таблицами в базе данных. Редактирование форм и отчетов.</i> <i>2. Работа с электронными таблицами</i></p> <p>Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся <i>Подготовка к практическим занятиям</i></p>	1 4 22	3
Раздел 2.	Информационные ресурсы в профессиональной деятельности	69	
Тема 2.1. Автоматизированные информационно-управляющие системы на железнодорожном транс-	<p><i>Содержание учебного материала</i></p> <p><i>Практические занятия</i> <i>3. Передача электронной информации по сети</i></p> <p>Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся</p>	0 2	2

порте	<i>Подготовка к практическим занятиям и контрольной работе. Самостоятельное изучение материала по следующим дидактическим единицам: 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</i>	16	
Тема 2.2. Автоматизированные информационно- управляющие системы на железнодорожном транс- порте	<i>Содержание учебного материала</i>	1	2
	<i>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)</i>		
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся <i>Подготовка к практическим занятиям Самостоятельное выполнение практических занятий: Изучение информационно-управляющей системы АСУ—путь. Изучение информационно-управляющей системы АСУ— ИССО. Изучение информационно-управляющей системы АСУ— земляное полотно</i>	22	
Тема 2.3. Автоматизированные рабочие места	<i>Содержание учебного материала.</i>	1	2
	<i>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</i>		
	<i>Практические занятия</i> 4. Изучение возможностей автоматизированного рабочего места. Изучение возможностей АРМ-ТО. Автоматизированное рабочее место диспетчера пути. 5. Состав технического паспорта дистанции пути в электронной форме. Работа с формами технического паспорта. Формирование рельсо-шпало-балластной карты	4	
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся <i>Подготовка к практическим занятиям</i>	23	
	Всего	104	

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 УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация рабочей программы учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета Информатика.

Оборудование учебного кабинета: рабочие места по количеству обучающихся, рабочее место преподавателя.

Средства обучения: компьютеры с лицензионным программным обеспечением; интерактивная доска.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основная учебная литература:

1. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учеб. пособие. - М.: Издательский центр «Академия», 2017. - 384 с.

Интернет-ресурсы

1. [ЭБС ibooks.ru](http://ibooks.ru)
2. [ЭБС IPRbooks](http://IPRbooks)
3. [ЭБС Лань](http://Лань)
4. www.fcior.edu.ru (Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов — ФЦИОР).
5. www.school-collection.edu.ru (Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов).
www.intuit.ru/studies/courses (Открытые интернет-курсы «Интуит» по курсу «Информатика»).
6. www.lms.iite.unesco.org (Открытые электронные курсы «ИИТО ЮНЕСКО» по информационным технологиям).
7. <http://ru.iite.unesco.org/publications> (Открытая электронная библиотека «ИИТО ЮНЕСКО» по ИКТ в образовании).
8. www.megabook.ru (Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия, разделы «Наука / Математика. Кибернетика» и «Техника / Компьютеры и Интернет»).
9. www.ict.edu.ru (портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании»).
10. www.digital-edu.ru (Справочник образовательных ресурсов «Портал цифрового образования»).
11. www.window.edu.ru (Единое окно доступа к образовательным ресурсам Российской Федерации).
12. www.freeschool.altlinux.ru (портал Свободного программного обеспечения).
www.heap.altlinux.org/issues/textbooks (учебники и пособия по Linux).
www.books.altlinux.ru/altlibrary/openoffice (электронная книга «OpenOffice.org: Теория и практика»).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения		Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
основные умения, усвоенные знания	коды формируемых компетенций	
умения: использовать программное обеспечение в профессиональной деятельности;	ОК 05, ПК 1.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 4.1	экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях
применять компьютерные и телекоммуникационные средства	ОК 05, ПК 1.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 4.1	экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях
знания: состава функций и возможностей использования информационных и телекоммуникационных	ОК 05, ПК 1.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 4.1	экспертное наблюдение, оценка на практических занятиях