

РОСЖЕЛДОР
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Ростовский государственный университет путей сообщения»
(ФГБОУ ВО РГУПС)
Волгоградский техникум железнодорожного транспорта
(ВТЖТ – филиал РГУПС)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
ДЛЯ СПЕЦИАЛЬНОСТИ**

для специальности

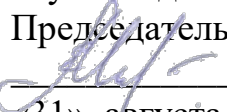
08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство

2017

ОДОБРЕНО

УТВЕРЖДАЮ

Цикловой комиссией
математических и естественно-
научных дисциплин

Председатель ЦК
 Е.В. Мирошкина
«31» августа 2017 г.

Заместитель директора
 Е.В. Собиная
«01» сентября 2017 г.

«__» _____ 20 г.

«__» _____ 20 г.

«__» _____ 20 г.

«__» _____ 20 г.

«__» _____ 20 г.

«__» _____ 20 г.

«__» _____ 20 г.

«__» _____ 20 г.

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе
Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС)
по специальности среднего профессионального образования 08.02.10
Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство

Организация-разработчик: Волгоградский техникум железнодорожного
транспорта – филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования «Ростовский
государственный университет путей сообщений».

Разработчик:

Байбакова Элла Абдулгамидовна- преподаватель ВТЖТ – филиала РГУПС

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
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 базовой подготовки в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство.

1.2 Место учебной дисциплины в структуре подготовки специалистов среднего звена:

профессиональный учебный цикл: общепрофессиональные дисциплины.

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

№	Цель дисциплины	Ссылка на компетенции
1	уметь: - использовать программное обеспечение в профессиональной деятельности; - применять компьютерные и телекоммуникационные средства;	ОК 5 ПК 1.2. ПК 2.3. ПК 3.1. ПК 4.1.
2	знать: состав функций и возможностей использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности	

Обучающийся должен овладеть следующими общими и профессиональными компетенциями:

ОК5.	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:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося — **69 часов**,

в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося — **10 часов**;

- самостоятельной работы обучающегося — **59 часов**;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	69
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	10
<i>в том числе:</i>	
<i>практические занятия</i>	8
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	59
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

**2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины
ОП.08 Информационные технологии в профессиональной деятельности**

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Информация и информационные технологии		33	
Тема 1.1. Общие понятия об информационных системах	Понятие об информации и информационных технологиях. Понятие и классификация информационных систем. Структура информационного процесса.	2	2
	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 Изучение информационных потоков между дистанциями пути и дорогой.	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся Составить таблицу «Этапы развития информационных технологий» Проработка учебного материала, заполнение таблиц, работа с источниками информации, подготовка к практическим занятиям	14	3
Тема 1.2. Системы управления базами данных	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		
	Практические занятия		
	3 Работа с таблицами в базе данных.		
	4 Редактирование форм и отчетов.		
	5 Работа с электронными таблицами		
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка учебного материала, заполнение таблиц, работа с источниками информации, подготовка к практическим занятиям	15	3

1	2	3	4
Раздел 2. Информационные ресурсы в профессиональной деятельности		36	
Тема 2.1. Сети передачи данных на железнодорожном транспорте	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		
	6 Передача электронной информации по сети Самостоятельная работа обучающихся Проработка учебного материала, заполнение таблиц, работа с источниками информации,	2	2
Тема 2.2. Автоматизированные информационно-управляющие системы на железнодорожном транспорте	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		
	7 Изучение информационно-управляющей системы АСУ—путь.	2	2
	8 Изучение информационно-управляющей системы АСУ— ИССО.	2	2
	9 Изучение информационно-управляющей системы АСУ— земляное полотно		
Самостоятельная работа обучающихся Проработка учебного материала, заполнение таблиц, работа с источниками информации, подготовка к практическим занятиям	15	3	

1	2	3	4	
<p style="text-align: center;">Тема 2.3. Автоматизированные рабочие места</p>	<p>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</p>	2	2	
	<p>Практические занятия</p>			
	10	Изучение возможностей автоматизированного рабочего места.	2	2
	11	Изучение возможностей АРМ-ТО.	2	2
	12	Автоматизированное рабочее место диспетчера пути.	2	2
	13	Состав технического паспорта дистанции пути в электронной форме.	2	2
	14	Работа с формами технического паспорта.	2	2
	15	Формирование рельсо-шпало-балластной карты	2	2
<p>Самостоятельная работа обучающихся Проработка учебного материала, заполнение таблиц, работа с источниками информации, подготовка к практическим занятиям</p>		5	3	
	Всего	69		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Информационные технологии в профессиональной деятельности»

Оборудование учебного кабинета.

Рабочие места по количеству обучающихся.

Учебно-методический комплекс.

Технические средства обучения:

- персональные компьютеры с лицензионным программным обеспечением -14 шт.

-сканер Epson;

- локальная *сеть с выходом в Internet*.

Электронные плакаты по темам курса

Для самостоятельной работы:

кабинет самостоятельной подготовки обучающегося, оборудованный компьютерной техникой, локальной *сетью с выходом в Internet*.

Перечень лицензионного программного обеспечения:

MicrosoftWindows 7 ;

Microsoft Office ProPlus 2013;

Dr.Web Security Space 9.0.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Литература

Основная:

1.Седышев, В.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности [Электронный ресурс], 2013. - Режим доступа: [//www.libraru.miit.ru](http://www.libraru.miit.ru).

2. Ключко, И.А. Информационные технологии в профессиональной деятельности [Электронный ресурс] : учеб. пособие. – Электрон. текстовые данные. – Саратов: Вузовское образование, 2014. – 236с. - Режим доступа : [http // www. iprbookshop.ru](http://www.iprbookshop.ru).

3.Модели информационных систем [Электронный ресурс]: учеб. пособие/ В.П. Бубнов и др.; под ред. А.Д. Хомоненко. — М.: ФГБОУ «УМЦ ЖДТ», 2015.- Режим доступа: [//wwwlibrary.miit.ru](http://wwwlibrary.miit.ru).

4.Ивницкий В.А. Моделирование информационных систем железнодорожного транспорта [Электронный ресурс]: учеб. пособие. — М.: ФГБОУ «УМЦ ЖДТ», 2015.- Режим доступа : [// wwwlibrary.miit.ru](http://wwwlibrary.miit.ru).

5. Байбакова, Э. А. Информационные технологии в профессиональной деятельности [Электронный ресурс]: учеб. пособ. для студ. спец. Строительство железных дорог, путь и путевое хоз-во / авт. Э. А. Байбакова, преп. ВТЖТ-филиал РГУПС. – Волгоград: Планета, 2017. - 64 с. - ЭОР ВТЖТ - филиал РГУПС

Дополнительная:

1 Информационные технологии в профессиональной деятельности [Текст]: методическое пособие по проведению практических занятий спец. 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство / авт. И. В. Корякина. - М.: ФГБУ ДПО УМЦ ЖДТ, 2016. - 46 с.

2. Информационные технологии в профессиональной деятельности [Текст]: методическое пособие по проведению практических занятий спец. 23.02.04 (190629) Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) (для железнодорожного транспорта) / авт. С. В. Вильман. - М.: ФГБУ ДПО УМЦ ЖДТ, 2016. - 80 с.

3. Гришин, В.Н. Информационные технологии в профессиональной деятельности [Текст]: учеб. для студ. СПО/ В.Н.Гришин, Е.Е. Панфилова. - М.: ФОРУМ-ИНФРА-М, 2013.- 416 с.

4. Михеева, Е. В. Информационные технологии в профессиональной деятельности. Технические специальности [Текст]: учебник для СПО / Е. В. Михеева, О. И. Титова. - М.: Академия, 2017. - 416 с

5. Синаторов, С.В. Информационные технологии [Текст]: учеб. пособие.- М.: Альфа-М: ИНФРА-М, 2014. - 336 с.

6. Байбакова, Э. А. Информационные технологии в профессиональной деятельности [Текст]: учеб. пособ. для студ. спец. Строительство железных дорог, путь и путевое хоз-во / авт. преп. ВТЖТ-филиала РГУПС Э. А. Байбакова. – Волгоград: Планета, 2017. - 64 с.

Справочно-библиографические и периодические издания:

1. Железнодорожный транспорт [Текст]: ежемесячный науч.-теорет. техн.-эконом. журнал / учредитель ОАО "Российские железные дороги". - М.: ОАО "РЖД", 2014 - 2017

2. Наука и жизнь [Текст]: ежемесячный науч. - популяр. журн. / учредитель редакция журнала "Наука и жизнь". - М., 2014 - 2017

3. Промышленный транспорт. XXI век [Текст]: научно-технический и производственный журнал / учредитель АСПРОМТРАНС. - М.: ПРОМТРАНСНИИПРОЕКТ, 2014 -2017

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.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
умения: - использовать программное обеспечение в профессиональной деятельности; - применять компьютерные и телекоммуникационные средства	экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях
знания: - состава функций и возможностей использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности	экспертное наблюдение, оценка на практических занятиях, тестирование