

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Мариненков И.Е.
Должность: зам.директора по УПР
Дата подписания: 01.10.2021 12:53:23
Уникальный программный ключ:
e3c36e79ebb3c1c290e8708946b55bc28a553828

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

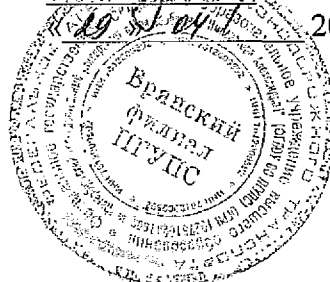
Брянский филиал ПГУПС

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по УПР

И.Е. Мариненков
И.Е. Мариненков

2021 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**ОП.08 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

для специальности

08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство

Квалификация: техник

Вид подготовки: базовая

Форма обучения: очная

Нормативные сроки обучения: 3 года 10 месяцев

Начало подготовки: 2021 год

Брянск
2021

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.08 Информационные технологии в профессиональной деятельности разработана на основе требований Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство, примерной программы учебной дисциплины и учебного плана

Организация-разработчик: Брянский филиал ПГУПС

Разработчик: Бугренкова Е.Н. – преподаватель Брянского филиала ПГУПС

Рецензенты:

Кузнецова С.В. – преподаватель Брянского филиала ПГУПС

Песикова Г.И.- преподаватель математики, информатики и астрономии ГБПОУ «Брянский областной колледж искусств»

Одобрено на заседании цикловой комиссии общепрофессиональных, естественно – научных и математических дисциплин

Протокол № 6 от « 10» 03 2021 г.

Председатель цикловой комиссии



Шапошникова В.Н.

Рекомендовано на заседании Методическим советом

Протокол № 6 от « 29» 04 2021г.

Председатель – зам. директора по УПР



Мариненков И.Е.

Рекомендовано к утверждению Педагогическим Советом

Протокол № 6 от « 29 » 04 2021 г.

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. Обработать 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.

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
Максимальная учебная нагрузка (всего)	76
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	50
в том числе:	
теоретическое обучение	6
практические занятия	44
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	26
в том числе:	
– Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы;	4
– 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 дифференцированного зачета 5 семестр	

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 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 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	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 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 электронной 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 (лаборатории)* информатики и информационных технологий в профессиональной деятельности.

Перечень оборудования, характеристика рабочих мест, а также технических средств обучения.

Столы учебные – 16 шт., стулья ученические -32 шт., рабочее место преподавателя, персональный компьютер (монитор, системный блок, клавиатура, мышка), компьютеры – 15 шт, мультимедиапроектор, экран рулонный, кондиционер

Информационные стенды:

- Устройство системного блока.
- Энергозависимые носители информации.
- Типы материнских плат.
- Основные устройства ввода информации в компьютер.
- Компьютерные сети.
- Схема сети ГВЦ.
- Охрана труда.

При проведении практических занятий с использованием компьютерной техники занятия проводятся в *кабинете (лаборатории)*: информатики и информационных технологий в профессиональной деятельности.

3. 2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемой учебной литературы, информационных ресурсов сети Интернет.

Основная учебная литература:

1. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности. Технические специальности: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования/ Е.В. Михеева, О.И. Титова. - 6-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия» 2019 г. – 416 с.
2. Гаврилов М. В. Информатика и информационные технологии: учебник для СПО / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 4-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 383 с. — (Серия: Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03051-8. — Режим доступа: <http://www.biblio-online.ru/book/1DC33FDD-8C47-439D-98FD-8D445734B9D9>

Дополнительная учебная литература:

1. Советов, Б. Я. Информационные технологии: учебник для СПО / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. — 7-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 327 с. — (Серия: Профессиональное образование).

Режим доступа: <https://e.lanbook.com/reader/book/59195/#1>

Интернет-ресурсы:

1. Автоматика Связь Информатика: [Электронный ресурс]: Ежемесячный научно-

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.

Рецензия

на рабочую программу учебной дисциплины ОП.08 Информационные технологии в профессиональной деятельности для специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство

Автор программы: Бугренкова Е.Н. – преподаватель Брянского филиала

Рабочая программа по данной дисциплине разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство.

Рабочая программа учебной дисциплины имеет чёткую структуру и включает все необходимые элементы:

- паспорт рабочей программы учебной дисциплины;
- структуру и содержание учебной дисциплины;
- условия реализации рабочей программы учебной дисциплины;
- контроль и оценку результатов освоения учебной дисциплины;

В паспорте рабочей программы учебной дисциплины в полном объёме описаны возможности использования данной программы, требования к умениям и знаниям, которыми студенты должны обладать после освоения программы.

Объём времени достаточен для усвоения указанного содержания учебного материала, выстроен логично и последовательно.

Последовательность тем направлена на качественное усвоение учебного материала.

Программа составлена квалифицированно, отличается системным подходом. В ней охвачены все основные вопросы по данной дисциплине, профессиональная значимость которых, при подготовке компетентных специалистов, особенно велика. Виды внеаудиторных самостоятельных работ позволяют обобщить и углубить изучаемый материал, и направлены на закрепление умения поиска, накопления и обработки различных источников информации.

Составителем грамотно определены формы в процессе текущего контроля: контрольные работы и проверочные работы, практические работы, самостоятельные работы, тесты, зачёты.

Информационное обеспечение образовательного процесса по дисциплине включает общедоступные источники, изданные в последние годы. Перечисленные интернет ресурсы актуальны и достоверны.

Разработанная рабочая программа может быть рекомендована для планирования работы в среднем профессиональном учебном заведении по данным специальностям.

Рецензент: Кузнецова С.В.

Должность, место работы: преподаватель Брянского филиала ПГУПС.

« » 20 год

У/с

Рецензия

на рабочую программу учебной дисциплины ОП.08 Информационные технологии в профессиональной деятельности для специальностей 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство

Автор программы: Бугренкова Е.Н. – преподаватель Брянского филиала ПГУПС

Рабочая программа по данной дисциплине разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего специального образования по специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство. Рабочая программа по данной дисциплине относится к обязательной части программы подготовки специалистов среднего звена ФГОС СПО по специальностям 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство. В структуре программы подготовки специалистов среднего звена учебная дисциплина ОП.08 Информационные технологии в профессиональной деятельности относится к общеобразовательному циклу.

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.08 Информационные технологии в профессиональной деятельности состоит из следующих разделов:

1. Пояснительная записка.
2. Общая характеристика учебной дисциплины.
3. Место учебной дисциплины в учебном плане.
4. Результаты освоения учебной дисциплины.
5. Содержание учебной дисциплины.
6. Тематическое планирование.
7. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение рабочей программы дисциплины.
8. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины.

В пояснительной записке сформулированы цели и задачи дисциплины, направленные на овладение обучающимися общими и профессиональными компетенциями.

Тематический план имеет оптимальное распределение часов по разделам и темам по очной форме обучения, в соответствии с учебным планом.

Данное количество часов, выделенное на освоение учебной дисциплины, позволит:

- сформировать у обучающихся необходимые профессиональные и общие компетенции;
- получить необходимые знания и умения, которые можно применять в дальнейшем на практике.

Каждый раздел программы отражает тематику и вопросы, позволяющие, в полном объеме, изучить необходимый теоретический материал. Проведение практических занятий, предусмотренных рабочей программой, позволяют закрепить теоретические знания, приобретенные при изучении данной дисциплины.

Содержание рабочей программы учебной дисциплины соответствует требованиям Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство.

Изучение данной дисциплины способствует эффективной и качественной подготовке молодых специалистов в области железнодорожного транспорта.

Рабочая программа содержит минимум литературы, необходимой для изучения данной дисциплины.

Разработанная программа учебной дисциплины соответствует требованиям программы подготовки специалистов среднего звена Федерального государственного образовательного стандарта, и, рекомендуется для использования в учебном процессе при подготовке обучающихся по специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство.

Эксперт
преподаватель математики, информатики и астрономии
ГБПОУ "Брянский областной колледж искусств"



Песикова Г.И.

