Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Лунёв Ю.Н.
Должность: директор Брянского филиала ПГУПС
Дата подписания: 25.10.2022 10:26:02
Уникальный программный ключ:
d3e08ee96258354846d39cf7e3c5cdd04860bb

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
Брянского филиала ПГУПС _____ И.Е. Мариненков
«31» 05 _____ 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.10 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

для специальности
23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог

Квалификация: техник
Вид подготовки: базовая
Форма обучения: очная
Нормативные сроки обучения: 3 года 10 месяцев
Начало подготовки: 2022 год

Брянск
2022

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе требований Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог и учебного плана.

Организация-разработчик: Брянский филиал.

Разработчик: Бугренкова Е.Н. - преподаватель Брянского филиала.

Рецензенты:
Песикова Г.И. – преподаватель ГБПОУ «Брянский областной колледж искусств»
Кузнецова С.В. – преподаватель Брянского филиала.

Одобрено на заседании цикловой комиссии общепрофессиональных, естественно-научных и математических дисциплин
Протокол № 7 от «19» 05 2022 г.
Председатель цикловой комиссии
Шапошникова В.Н.

Рассмотрено на заседании Методического совета
Протокол № 6 от «30» 05 2022 г.
Председатель - зам. директора по УПР Мариненков И.Е.

Рекомендовано к утверждению Педагогическим Советом
Протокол № 6 от «31» 05 2022 г.

СОДЕРЖАНИЕ

Стр.

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 13

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

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Рабочая учебная программа дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности (специальностям) СПО 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог освоения соответствующих общих (ОК) и профессиональных (ПК) 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 ситуаций 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 1.2	Производить техническое обслуживание и ремонт подвижного состава железных дорог в соответствии с требованиями технических процессов
ПК 1.3	Обеспечивать безопасность движения подвижного состава
ПК 2.1	Планировать и организовывать производственные работы коллективом исполнителей
ПК 3.1	Оформлять техническую и технологическую документацию

Рабочая учебная 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: общепрофессиональным дисциплинам. профессионального учебного цикла.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

У1	использовать изученные прикладные программные средства в профессиональной деятельности;
У2	применять компьютерные и телекоммуникационные средства.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

З1	основные понятия автоматизированной обработки информации;
З2	общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем;
З3	базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ.

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающихся 64 часа, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающихся 44 часа (в форме практической подготовки — 30 часов);
- внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся 20 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)	**64**
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	**44**
в том числе:	
теоретическое обучение	32
практические занятия	12
В виде практической подготовки	**30**
в том числе:	
практические занятия	10
другие виды учебных занятий	20
Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся (всего)	**20**
Промежуточная аттестация в 8 семестре проводится в форме *дифференцированного зачёта.*	

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

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
Раздел 1.	**Основные принципы, методы и свойства информационных и коммуникационных технологий, их эффективность**	**9**	
Тема 1.1 Информационные н коммуникационные технологии	**Содержание учебного материала** Понятие информационных и коммуникационных технологий, их классификация. Структура информационного процесса, характеристики и показатели качества информационных процессов.	4	2
Тема 1.2 Информационные системы	**Содержание учебного материала** Понятие об информационных системах. Классификация информационных систем. Информационные процессы на железнодорожном транспорте. Интерфейсы и сопрягающие устройства.	4	2
	Внеаудиторная самостоятельная работа Способы описания информационных технологий (информационных процессов). Схемы информационных процессов.	1	
Раздел 2.	**Технические средства информационных технологий**	**5**	
Тема 2.1. Технические средства информационных технологий	Типы компьютеров, их принципиальное устройство. Дополнительные внешние устройства.	4	2
	Внеаудиторная самостоятельная работа Проработка конспекта занятия, повторение пройденного на занятии материала.	1	
Раздел 3.	**Автоматизированные рабочие места, локальные и отраслевые сети**	14	
Тема 3.1. Автоматизированные рабочие места.	**Содержание учебного материала** Понятие об автоматизированном рабочем месте специалиста; виды профессиональных автоматизированных систем; назначение, состав и принципы организации типовых профессиональных автоматизированных систем используемых на железнодорожном транспорте.	4	2
	Практические занятия 1. Изучение АРМов на железнодорожном транспорте.	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
	Внеаудиторная самостоятельная работа Правовые аспекты использования информационных технологий и программного обеспечения. Правовое регулирование в области информационной безопасности. Антивирусные средства защиты информации.	2	
Тема 3.2. Локальные и отраслевые сети.	**Содержание учебного материала** Технология передачи данных. Основные понятия. Методы коммутации в сетях передачи данных. Локальные и глобальные компьютерные сети. Основные услуги компьютерных сетей. Информационные ресурсы. Поиск информации. Сеть Internet. Сети передачи данных на железнодорожном транспорте.	4	2
	Внеаудиторная самостоятельная работа Информационно-поисковые системы. Системы коллективного использования информации. Основные угрозы и методы обеспечения информационной безопасности. Принципы защиты информации от несанкционированного доступа. Сервисы локальных и глобальных сетей. Интранет и Интернет.	2	
Раздел 4.	**Прикладное программное обеспечение и информационные ресурсы в профессиональной деятельности**	**36**	
Тема 4.1. Технология обработки текстовой информации	**Содержание учебного материала** Технологии обработки текстовой информации. Классификация текстовых редакторов и процессов, их назначение, возможности и области применения.	2	3
	Практические занятия **2.** Форматирование сложного документа.	2	
	Внеаудиторная самостоятельная работа Представление документов в электронном виде. Технологии распознавания образов. Электронный документ и электронная копия.	4	
Тема 4.2. Технология обработки числовой информации	**Содержание учебного материала** Назначение, использование табличного процессора Microsoft Excel. Ввод данных разных типов. Выполнение вычислений с помощью формул. Консолидация данных. Сортировка и фильтрация данных. Построение графиков и диаграмм.	2	2
	Практические занятия 3. Создание файла рабочей книги с использованием данных разных типов, построение графиков и диаграмм.	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
	Внеаудиторная самостоятельная работа Проработка конспекта занятий, учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы, подготовка к практическим занятиям.	2	
Тема 4.3. Базы данных ACCESS	**Содержание учебного материала** Основы работы в ACCESS. Возможности ACCESS. Общие понятия о создании таблиц, запросов, форм и отчетов. Структура создания базы данных. Интерфейс системы.	2	2
	Практические занятия 4. Создание таблиц и форм БД на ее заполнение. Создание сложного запроса с использованием межтабличных связей.	2	
	Внеаудиторная самостоятельная работа Проработка конспекта занятий, учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы, подготовка к практическим занятиям.	2	
Тема 4.4. Технология обработки графической информации	**Содержание учебного материала** Технология обработки графической информации с помощью систем автоматизированного проектирования (САПР), САПР их назначение, возможности и области применения.	2	2
	Практические занятия 5. Построение чертежей в САПР.	2	
	Внеаудиторная самостоятельная работа Компьютерные технологии на железнодорожном транспорте. Обзор программ Деловой графики.	4	
Тема 4.5. Презентации Power Point	**Содержание учебного материала** Основы работы в Power Point. Возможности Power Point. Общие понятия о создании презентации. Структура создания презентации. Интерфейс системы Power Point.	2	
	Практические занятия 6. Создание презентации в Microsoft Power Point.	2	
	Внеаудиторная самостоятельная работа Технология мультимедиа. Создание мультимедийной компьютерной презентации.	2	
	Дифференцированный зачет		
	Всего	**64**	

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 ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация рабочей учебной программы дисциплины требует наличия кабинета Информатики и информационных технологий в профессиональной деятельности.

Оборудование учебного кабинета: столы учебные – 8 шт., стулья ученические -16 шт., доска учебная маркерная, рабочее место преподавателя, видеопроектор, экран, компьютеры – 15 шт.

Средства обучения: Информационные стенды: «Типы материнских плат», «Устройство системного блока», «Устройства ввода информации ЭВМ», «Энергонезависимые носители информации», «Схема сети ГВЦ». «Многофункциональное устройство», «Компьютерные сети».

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной учебной литературы

Основная учебная литература:

1. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования/ Е.В. Михеева, О.И. Титова. - 4-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия» 2020 г. - 416 с.

Дополнительная учебная литература:

1. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии: учебник для среднего профессионального образования / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 383 с. Режим доступа: https://urait.ru/bcode/469424
2. Грошев А.С., Закляков П.В. Информатика учеб.– 4-е изд., перераб. и доп. М.:ДМК Пресс, 2018, 672 с.
3. Советов, Б. Я. Информационные технологии: учебник для среднего профессионального образования / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 327 с. Режим доступа: https://urait.ru/bcode/469425

3.5 Реализация образовательной программы в форме практической подготовки

Образовательная деятельность в форме практической подготовки при реализации ОП.10 Информационные технологии в профессиональной деятельности осуществляется при проведении практических занятий и иных видов учебной деятельности, предусматривающих демонстрацию практических навыков, выполнение, модулирование обучающимися определённых видов работ для решения практических задач, связанных с будущей профессиональной деятельность в условиях, приближенных к реальным производственным; включает в себя отдельные лекции, которые предусматривают передачу обучающимися информации, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ 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		**Формы и методы контроля и оценки результатов обучения**
Освоенные умения, усвоенные знания	**Коды формируемых компетенций**	
умения: - использовать программное обеспечение в профессиональной деятельности; - применять компьютерные и телекоммуникационные средства.	ПК 1.2, 1.3. 2.1, 3.1, ОК 1- ОК 9	**Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, выполнение индивидуальных заданий.**
знания: - состава функций и возможностей использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности.		**Устный опрос, тестирование, подготовка презентации.**

4/02

Рецензия

на рабочую программу учебной дисциплины ОП.10 Информационные технологии в профессиональной деятельности
для специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог

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 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог. Рабочая программа по данной дисциплине относится к обязательной части программы подготовки специалистов среднего звена ФГОС СПО по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог. В структуре программы подготовки специалистов среднего звена учебная дисциплина ОП.10 Информационные технологии в профессиональной деятельности относится к общеобразовательному циклу.

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.10 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 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог.

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 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог.

Эксперт
преподаватель математики, информатики и астрономии
ГБПОУ "Брянский областной колледж искусств" _____ Песикова Г.И.

«__»_____ 20____