

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

ЕН.03 Информационное обеспечение профессиональной дея-
тельности

для специальности
15.02.07 Автоматизация технологических процессов
и производств (по отраслям)

РАССМОТРЕНО:

на заседании цикловой комиссии
математического и общего
естественнонаучного учебного цикла
специальности 15.02 07 Автоматизация
технологических процессов
и производств (по отраслям)
протокол № 1 от 29.08.2019 г.

Материалы разработаны:

преподаватель Невский Николай Анатольевич, первая квалификационная категория

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 Рославль-
ский ж.д. техникум – филиал ПГУПС. Адрес. Телефон: 216500 Смоленская обл., г. Ро-
славль, ул. Заслонова д.16, 8(48134)52304

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.03. Информационное обеспечение профессиональной деятельности

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств по отраслям в части освоения соответствующих общих (ОК) и профессиональных (ПК) компетенций.

<i>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</i>
<i>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</i>
<i>ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.</i>
<i>ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</i>
<i>ОК 6. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</i>
<i>ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.</i>
<i>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации</i>
<i>ПК 5.1. Осуществлять контроль параметров качества систем автоматизации.</i>
<i>ПК 5.2. Проводить анализ характеристик надежности систем автоматизации.</i>
<i>ПК 5.3. Обеспечивать соответствие состояния средств и систем автоматизации требованиям надежности.</i>

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 учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина входит в цикл математических и естественнонаучных дисциплин.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

У1	использовать изученные прикладные программные средства
У2	использовать средства операционных систем и сред для обеспечения работы вычислительной техники

В результате освоения учебной дисциплины студент должен знать:

З1	виды автоматизированных информационных технологий
З2	основные понятия автоматизированной обработки информации и структуру персональных ЭВМ и вычислительных систем
З3	основные этапы решения задач с помощью ЭВМ
З4	методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины :

максимальной учебной нагрузки -66 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки- 44 часа;

самостоятельной работы -22 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	66
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	44
в том числе:	
практические занятия	20
Внеаудиторная самостоятельная работа обучающегося (всего)	22
Промежуточная аттестация в форме: дифференцированного зачета на 4 курсе (7 семестр)	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Информационное обеспечение профессиональной деятельности.

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Информационные системы и технологии.		20	
Тема 1.1. Виды автоматизированных информационных технологий.	Содержание учебного материала Основные понятия и определения: информация, информационная система (ИС), информационная среда, информационные технологии (ИТ). Основные процедуры обработки информации. Классификация ИС: по назначению, по структуре аппаратных средств, по режиму работы, по характеру взаимодействия с пользователем. Состав и характеристика ИС.	2	1
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся Поиск, анализ и оценка дополнительной информации по темам: инструментарий информационной технологии, устаревание информационной технологии, методология использования информационной технологии, концепции внедрения информационных технологий в производство.	1	
Тема 1.2. Основные понятия автоматизированной обработки информации.	Содержание учебного материала Программное обеспечение ИТ: базовое и прикладное. Современные операционные системы: основные возможности и отличия. Технические средства реализации информационных систем: мониторы, печатающие устройства, сканеры, многофункциональные устройства, модемы, мультимедийные компьютеры. Пакеты прикладных программ для решения профессиональных задач.	2	1
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся Поиск, анализ и оценка дополнительной информации по темам: административные ИС, системы автоматизированного проектирования, экспертные системы.	2	
Тема 1.3. Информационные технологии управления.	Содержание учебного материала Цели и задачи информационной технологии управления. Технология автоматизированного офиса и ее компоненты.	2	1
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся Поиск, анализ и оценка дополнительной информации по темам: автоматизированные системы управления производством, системы поддержки решений.	2	
Тема 1.4. Информационные сетевые технологии; их использование в профессиональной деятельности.	Содержание учебного материала Понятие компьютерной сети и решаемые, с ее помощью, задачи. Классификация сетей, их программное обеспечение. Структура глобальной сети, сеть интернет. Принципы работы глобальной сети. Способы подключения к интернет. Службы интернет, электронная почта, клиентские программы.	8	1
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся Поиск, анализ и оценка дополнительной информации по темам: телекоммуникационные вычислительные сети, телекоммуникационные системы (ТКС), поиск информации в Internet с помощью поисковых систем и по адресу, отправка и прием сообщений с помощью почтовой службы Internet.	1	

Раздел 2. Технология обработки и преобразования информации.		48	
Тема 2.1. Базовые системные программы продукты и пакеты прикладных программ.	Содержание учебного материала <i>Пакет программных продуктов MS Office, его состав, назначение отдельных программ, их возможности. Пакет прикладных программ «КОМПАС» компании АСКОН, его назначение и возможности. Создание рабочего чертежа в программе «КОМПАС», основные приемы работы. Подготовка документа в программе «КОМПАС» для вывода на печать. Создание 3D моделей в программе «КОМПАС», редактор параметров модели. Ассоциативный чертеж детали в программе «КОМПАС».</i>	10	1
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся <i>Поиск, анализ и оценка дополнительной информации по теме: базовый пакет программных продуктов MS Office, пакет прикладных программ «КОМПАС» компании АСКОН.</i>	2	
	Практическое занятие №1: <i>«Создание и форматирование документов в текстовом процессоре MS Word».</i>	2	2
	Практическое занятие №2: <i>«Создание и форматирование диаграмм (графиков), таблиц с использованием различных способов автозаполнения и расчетом итогов в программе MS Excel. Внедрение созданных объектов в документы MS Word».</i>	4	2
	Практическое занятие №3: <i>«Создание базы данных и ее основных объектов в различных режимах в программе MS Access».</i>	4	2
	Практическое занятие №4: <i>«Создание чертежей в программе КОМПАС, использование справочной системы. Основные приемы работы».</i>	4	2
	Практическое занятие №5: <i>«Создание рабочего чертежа зубчатого колеса в программе КОМПАС».</i>	3	2
	Практическое занятие №6: <i>«Создание рабочего чертежа вала в программе КОМПАС».</i>	3	2
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся <i>Систематическая проработка конспектов занятий, учебных изданий и дополнительной литературы. Поиск, анализ и оценка дополнительной информации по содержанию учебного материала и определению профессионально значимых задач. Подготовка к практическому занятию и защите отчетов с использованием рекомендаций преподавателя. Подготовка сообщений или презентаций.</i>	16	
	Всего:	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)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины осуществляется в учебном кабинете информатики и информационных технологий

Оборудование учебного кабинета:

- ✓ посадочные места по количеству студентов;
- ✓ рабочее место преподавателя, оборудованное персональным компьютером с лицензионным или свободно распространяемым программным обеспечением, соответствующим разделам программы и подключенным к сети Интернет и средствами вывода звуковой информации;
- ✓ рабочие места студентов, оборудованные персональным компьютером с лицензионным или свободно распространяемым программным обеспечением, соответствующим разделам программы и подключенным к сети Интернет и средствами вывода звуковой информации;
- ✓ комплект методических пособий по практическим работам;
- ✓ сканер;
- ✓ принтер.

Технические средства обучения:

- ✓ мультимедийный проектор;
- ✓ web-камера;
- ✓ фото или/и видеокамера

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. 2017 г.
2. Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности. 2017 г.

Дополнительные источники:

1. Е. В. Филимонова. Информационные технологии в профессиональной деятельности, Издательство: Феникс, 2015г.
2. Гришин В.Н., Панфилова Е.Е. Информационные технологии в профессиональной деятельности (имеется ГРИФ), 2014 г.

Интернет-ресурсы

3. <http://iit.metodist.ru> - Информатика - и информационные технологии: сайт лаборатории информатики МИОО
4. <http://www.intuit.ru> - Интернет-университет информационных технологий (ИНТУ-ИТ.ру)
5. <http://test.specialist.ru> - Онлайн-тестирование и сертификация по информационным технологиям
6. <http://www.iteach.ru> - Программа Intel «Обучение для будущего»
7. <http://edu.ascon.ru> - Система автоматизированного проектирования КОМПАС-3D в образовании.
8. <http://www.osp.ru> - Открытые системы: издания по информационным технологиям
9. <http://www.npstoik.ru/vio> - Электронный альманах «Вопросы информатизации образования»

Конференции и выставки

10. <http://ito.edu.ru> - Конгресс конференций «Информационные технологии в образовании»
11. <http://www.bytic.ru/> - Международные конференции «Применение новых технологий в образовании»
12. <http://www.konkurskit.ru> - Конкурс-олимпиада «КИТ – компьютеры, информатика, технологии»
13. <http://www.olympiads.ru> - Олимпиадная информатика
14. <http://contest.ur.ru> - Уральские олимпиады по программированию, информатике и математике
15. Партыка Т.Л., Попов И.И. Информационная безопасность. Учебное пособие, имеет-ся гриф МО РФ, 2015 г.
16. Краевский В.В., [Бережнова Е.В.](#), Основы учебно-исследовательской деятельности студентов, учебник для студентов средних учебных заведений, 2015 г.
17. Учебник для вузов «Информатика: Базовый курс» С.В.Симонович и др., «Питер» 2015 г.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения		Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
основные умения, усвоенные знания	коды формируемых компетенций	
умения: использовать изученные прикладные программные средства в профессиональной деятельности	ОК 01-08, ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3.	экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях
использовать средства операционных систем и сред для обеспечения работы вычислительной техники	ОК 01-08, ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3.	экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях
знания: виды автоматизированных информационных технологий	ОК 01-08, ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3.	экспертное наблюдение, оценка на практических занятиях
основные понятия автоматизированной обработки информации и структуру персональных ЭВМ и вычислительных систем	ОК 01-08, ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3.	экспертное наблюдение, оценка на практических занятиях
основные этапы решения задач с помощью ЭВМ	ОК 01-08, ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3.	экспертное наблюдение, оценка на практических занятиях
методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации	ОК 01-08, ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3.	экспертное наблюдение, оценка на практических занятиях