

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

Калужский филиал ПГУПС

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора по УР
.....А.В. Полевой
«31» августа 2018 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
обще профессиональной дисциплины

**ОП.07 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

для специальности
23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных,
дорожных машин и оборудования (по отраслям)

Калуга
2017

Реквизиты рабочей программы

Рабочая программа разработана в соответствии:

- с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по программе подготовки специалистов среднего звена (ФГОС СПО по ППССЗ) по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям), утверждённого приказом Минобрнауки России от 22.04.2014 №386;
- с примерной программой разработанной Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования».

Рабочую программу разработал преподаватель _____ И.В. Мазина

Рабочая программа одобрена решением цикловой комиссии от 30.08. 2017г.

Протокол №1

Председатель цикловой комиссии _____ Е.В. Серегина

СОДЕРЖАНИЕ

1	ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
2	СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	5
3	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРИМЕРНОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12
5	ФОРМИРУЕМЫЕ ОБЩИЕ И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ	13

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Информационные технологии в профессиональной деятельности»

1.1. Область применения рабочей программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

дисциплина входит в профессиональный цикл.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- использовать средства вычислительной техники в профессиональной деятельности;
- применять компьютерные и телекоммуникационные средства в профессиональной деятельности.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;
- моделирование и прогнозирование в профессиональной деятельности.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

очная форма обучения

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 46 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 36 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 6 часов;

консультаций – 4 часа.

заочная форма обучения

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 46 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 8 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 38 часов.

2 СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объём учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объём часов	
	<i>очная форма</i>	<i>заочная форма</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	46	46
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	36	8
в том числе: практические занятия	26	6
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	10	38
В том числе: подготовка сообщений, рефератов, презентаций; подготовка к ответам на контрольные вопросы, к зачётам по темам	10	38
Промежуточная аттестация в форме <i>дифференцированного зачёта</i>		

Тематический план и содержание учебной дисциплины «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	5
		очная форма	заочная форма	
Раздел 1. Технические средства и программное обеспечение		3	3	
Тема 1.1. Технические характеристики и требования к аппаратному обеспечению ПК	Содержание учебного материала Технические характеристики аппаратного обеспечения ПК. Требования, предъявляемые к аппаратной конфигурации ПК для решения различных задач в профессиональной деятельности. Понятие «периферийное устройство», виды периферийных устройств. Правила подключения периферийных устройств к ПК. Понятие «программное обеспечение», виды программного обеспечения. Назначение и состав базового (системного) программного обеспечения. Назначение и состав программного обеспечения прикладного характера. Выбор программного обеспечения прикладного характера для решения задач в профессиональной деятельности	2		2
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспекта занятий, дополнительных источников Тематика самостоятельной работы: Современные технические средства ПК (процессоры, видеокарты, оперативная память, и т.д.). Современное программное обеспечение применительно к профессиональной	1	3	

	деятельности. Современные периферийные средства (принтеры, сканеры, акустические системы и т.д.)			
Раздел 2. Компьютерные сети		10	11	
Тема 2.1. Локальные вычислительные сети (ЛВС) и глобальная сеть Интернет	Содержание учебного материала Определение ЛВС. Типы и виды сетей. Достоинства и недостатки ЛВС. Аппаратные средства для построения ЛВС. Правила построения ЛВС. Настройка ЛВС. Понятия «Интернет», «сайт», «страничка», «поисковая система». Виды поисковых систем. Понятие «протокол», виды протоколов для передачи данных. Способы подключения к сети Интернет. Достоинства и недостатки каждого вида подключения к сети Интернет. Аппаратное обеспечение для подключения к сети Интернет. Настройка доступа к Интернет. При изучении темы применяются активные формы проведения занятий	1		3
	Практические занятия Обмен информацией в ЛВС. Работа в сети Интернет При изучении темы применяются интерактивные формы проведения занятий	4		
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка к практическим занятиям. Проработка конспекта занятий, дополнительных источников	1	7	
Тема 2.2. Защита информации	Содержание учебного материала Необходимость защиты информации. Классификация угроз целостности информации. Средства и способы защиты информации. Выбор оптимального уровня безопасности для конкретных условий. При изучении темы применяются активные формы проведения занятий	1		3

	Практическое занятие Защита информации	2		
	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение индивидуального задания в виде презентации по темам: Проблемы информационной безопасности. Антивирусное программное обеспечение. Тематика самостоятельной работы: Локальная вычислительная сеть. Интернет — прошлое, настоящее и будущее	1	4	
Раздел 3. Технология сбора, обработки и преобразования информации		29	32	
Тема 3.1. Поиск информации	Содержание учебного материала Поиск информации в сетях и на носителях. Программы поиска информации, файлов, текстов. Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности	1		3
Тема 3.2. Ввод информации с помощью сканера	Содержание учебного материала Сканеры. Сканирование текстовых и графических материалов. Распознавание сканированных текстов. При изучении темы применяются активные формы проведения занятий	1		3
	Практические занятия Поиск информации в накопителях информации. Ввод информации с помощью сканера. Форматирование и редактирование сканированных файлов с помощью офисных приложений.	8	4	
	Самостоятельная работа обучающихся	1	8	

	Выполнение индивидуального задания в виде презентации по темам: Носители информации. Работа в графическом редакторе			
Тема 3.3. Технология обработки графической информации	Содержание учебного материала Общие приемы работы в графических редакторах. Меню, панели инструментов и атрибутов. Рисование различных геометрических фигур и линий. Планировка производственных площадей ремонтных предприятий подвижного состава. Создание и редактирование простого и фигурного текста. Выделение и преобразование объектов, редактирование формы объектов. Заливка и обводка контуров объектов. Способы отображения рисунков. Сканирование изображений, текстовой информации и их преобразование. Импорт и открытие файлов, экспорт и сохранение файлов. Печать документа. Создание трехмерного объекта. Построение трехмерных объектов в редакторе. Способы формирования поверхностей. Построение по точкам. Технология построения трехмерных объектов. Модификация трехмерных объектов. При изучении темы применяются активные формы проведения занятий	2		3
	Практические занятия Работа в графическом редакторе Visio. Построение схем При изучении темы применяются активные формы проведения занятий Основные приемы работы в ПО Компас-3D При изучении темы применяются активные формы проведения занятий Работа с 3-хмерными объектами в ПО Компас-3D	8	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка к практическим занятиям Проработка конспекта занятий, дополнительных источников	1	10	

Тема 3.3. Изучение и работа с пакетом прикладных программ	Содержание учебного материала Наиболее популярные пакеты прикладных программ по профилю специальности (автоматизирован-ные рабочие места — АРМ). Тенденции и перспективы развития программного обеспечения. Моделирование и прогнозирование в профессиональной деятельности. При изучении темы применяются активные формы проведения занятий	2	2	2
	Практическое занятие Работа с пакетом прикладных программ по профилю специальности	4		
	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение домашних заданий по теме 3.1. Проработка конспекта занятий, дополнительных источников	1	6	
	Консультации	4		
	Всего	46	46	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);

3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРИМЕРНОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация примерной программы учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Информатика, информационные технологии в профессиональной деятельности»

Оборудование учебного кабинета:

- рабочее место преподавателя с персональным компьютером с лицензионным программным обеспечением;
- компьютеры по количеству обучающихся;
- мультимедийный проектор;
- плакаты, стенды;
- учебно-справочная литература.

3.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основная литература

1. Трофимов, В. В. Информатика в 2 т. Том 1 : учебник для СПО / В. В. Трофимов ; под ред. В. В. Трофимова. — 3-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 553 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02518-7.

Дополнительная литература

1. Корпоративные информационные системы на ж.д. транспорте Э.К.Лецкий,В.В.Яковлева Учебное пособие Москва: ФГБОУ ЖДТ , 2014
2. http://edu.ascon.ru/main/library/study_materials/ -ПО Компас - уроки

Интернет-ресурсы:

1. «Образование и информатика» – журнал. Форма доступа: www.infojournal.ru

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной 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 средства вычислительной техники в профессиональной деятельности	экспертное наблюдение при работе студента на ПК, оценка на практических занятиях
применять компьютерные и телекоммуникационные средства в профессиональной деятельности	экспертное наблюдение при работе студента на ПК, оценка на практических занятиях
знания: состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности	устный опрос, проведение тестового контроля
моделирование и прогнозирование в профессиональной деятельности	экспертное наблюдение, устный опрос, оценка на практических занятиях

5 ФОРМИРУЕМЫЕ ОБЩИЕ И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ

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 ситуациях 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 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 1.1. Обеспечивать безопасность движения транспортных средств при производстве работ.

ПК 1.2. Обеспечивать безопасное и качественное выполнение работ при использовании подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и механизмов.

ПК 1.3. Выполнять требования нормативно-технической документации по организации эксплуатации машин при строительстве, содержании и ремонте дорог.

ПК 2.1. Выполнять регламентные работы по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в соответствии с требованиями технологических процессов.

ПК 2.2. Контролировать качество выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.

ПК 2.3. Определять техническое состояние систем и механизмов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.

ПК 2.4. Вести учетно-отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.

ПК 3.1. Организовывать работу персонала по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.

ПК 3.2. Осуществлять контроль за соблюдением технологической дисциплины при выполнении работ.

ПК 3.3. Составлять и оформлять техническую и отчетную документацию о работе ремонтно-механического отделения структурного подразделения.

ПК 3.4. Участвовать в подготовке документации для лицензирования производственной деятельности структурного подразделения.