

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Коротков Сергей Леонидович
Должность: Директор филиала СамГУПС в г. Ижевске
Дата подписания: 16.12.2022 09:00:20
Уникальный программный ключ:
d3cff7ec2252b3b19e5caaa8cefa396a11af1dc5

Приложение к ППССЗ
по специальности 08.02.05
Строительство и эксплуатация
автомобильных дорог и аэродромов

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ЕН.02 ИНФОРМАТИКА
для специальности
08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и
аэродромов
базовый уровень подготовки для дисциплин СПО

Ижевск

СОДЕРЖАНИЕ

стр

ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ...	4
СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	5
УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	10
КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12
ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ.....	12

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.02 Информатика

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности (специальностям) СПО

08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании в рамках реализации программ переподготовки кадров в учреждениях СПО.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ:

Учебная дисциплина «*Информатика*» относится к математическому и общему естественнонаучному циклу основной профессиональной образовательной программы.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- работать с графической оболочкой операционной системы Windows;
- использовать изученные прикладные программные средства;
- использовать Интернет для поиска информации
- работать с электронной почтой.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- основных понятий автоматизированной обработки информации;
- базовых системных программных продуктов и пакетов прикладных программ;
- мультимедийных технологий обработки и представления информации;
- компьютерных вычислительных сетей и сетевых технологий обработки информации.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен сформировать следующие компетенции:

- общие:

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам;

ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

ОК 11 Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

- профессиональные:

ПК1.1 Проводить геодезические работы в процессе изыскания автомобильных дорог и аэродромов;

ПК1.2 Проводить геологические работы в процессе изыскания автомобильных дорог и аэродромов;

ПК 1.3. Проектировать конструктивные элементы автомобильных дорог и аэродромов;

ПК 1.4. Проектировать транспортные сооружения и их элементы на автомобильных дорогах и аэродромах.

ПК 3.2 Осуществление контроля технологических процессов и приемке выполненных работ по строительству автомобильных дорог и аэродромов;

ПК 3.3 Выполнение расчетов технико-экономических показателей строительства автомобильных дорог и аэродромов.

ПК 4.3. Осуществление контроля технологических процессов и приемки выполненных работ по содержанию автомобильных дорог и аэродромов;

ПК 4.5 Выполнение расчетов технико-экономических показателей ремонта автомобильных дорог и аэродромов

В рамках программы учебной дисциплины реализуется программа воспитания, направленная на формирование следующих личностных результатов (дескрипторов):

ЛР4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа».

ЛР10 Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.

ЛР14 Приобретение обучающимся навыка оценки информации в цифровой среде, ее достоверность, способности строить логические умозаключения на основании поступающей информации и данных.

ЛР23 Получение обучающимися возможности самораскрытия и самореализация личности.

1.4. Количество часов на освоении рабочей программы учебной дисциплины в соответствии с учебным планом (УП):

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 68 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - **56** часов;

самостоятельной работы обучающегося - **6** часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Объем часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	68
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	60
в том числе:	
лабораторные работы	
практические занятия	30
контрольные работы	
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено)</i>	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	6
Промежуточная аттестация	2
<i>Итоговая аттестация в форме диф.зачета в 4 семестре.</i>	

2.1. Тематический план и содержание учебной дисциплины «ИНФОРМАТИКА»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	
Тема 1. Программное обеспечение вычислительной техники, базовые системные программные продукты		12	ОК1, ОК2, ОК3, ОК7, ОК9, ПК1.1, ПК1.2, ПК1.3, ПК1.4, ПК3.2, ПК3.3, ПК4.3, ПК4.5, ЛР4, 10, 14, 23
	Содержание учебного материала		
	1. Операционная система Windows, основные функции, базовые элементы графической оболочки, работа с окнами, файловая система. Файловые менеджеры. Программы-архиваторы. Пакеты утилит для Windows. Назначение и возможности. Порядок работы.	8	
	2. Защита информации от несанкционированного доступа. Необходимость защиты. Криптографические методы защиты.		
	3. Защита информации в сетях. Электронная подпись. Контроль права доступа. Архивирование информации как средство защиты.		
	4. Защита информации от компьютерных вирусов. Компьютерные вирусы: методы распространения, профилактика заражения. Антивирусные программы		
	Практическое занятие №1 Работа в графической оболочке ОС Windows, работа с файловой системой в программах «Мой компьютер» и «Проводник».	2	
	Практическое занятие №2 Осуществить защиту данных каким-либо из способов; провести тестирование компьютера на наличие компьютерных вирусов	2	
Тема 2 Пакеты прикладных программ		48	ОК1, ОК2, ОК3, ОК7, ОК9,
Тема 2.1.	Содержание учебного материала		

«Текстовый процессор MS Word».	1. Текстовый процессор Word. Создание текстового документа. Правила создания и форматирования таблиц текстового документа, создание сложных документов через таблицу.	4	ПК1.1, ПК1.2, ПК1.3, ПК1.4, ПК3.2, ПК3.3, ПК4.3, ПК4.5, ЛР4, 10, 14, 23
	2. Работа с объектами, редактор формул, списки, колонки, автооглавление и другие возможности Word.		
	Практическое занятие №3 Создание текстового документа, шрифтовое оформление. Форматирование абзацев текста.	2	
	Практическое занятие №4 Создание и форматирование таблиц в текстовом документе. Создание сложных документов через таблицу.	2	
	Практическое занятие №5 Работа с графическими объектами и редактором формул.	2	
	Практическое занятие №6 Создание текста многоуровневыми списками, колончатый текст, автооглавление	2	
Тема 2.2. «Электронная таблица MS Excel»	Содержание учебного материала		ОК1, ОК2, ОК3, ОК7, ОК9, ПК1.1, ПК1.2, ПК1.3, ПК1.4, ПК3.2, ПК3.3, ПК4.3, ПК4.5, ЛР4, 10, 14, 23
	1. Электронная таблица Excel. Основные понятия ЭТ: ячейка, адрес ячейки, строки, столбцы, ссылки, типы данных.	4	
	2. Формулы и функции ЭТ. Мастер диаграмм. Автоматическая обработка данных.		
	Практическое занятие №7 Создание электронных таблиц, форматирование, выполнение вычислительных расчётов по формулам, использование маркеров курсора выделения и копирования данных.	2	
	Практическое занятие №8 Использование абсолютных, относительных и смешанных ссылок формул для выполнения вычислительных расчётов с копированием формул по строкам и столбцам.	2	
	Практическое занятие №9 Выполнение вычислительных расчётов с помощью мастера функций и построение диаграмм для данных таблиц. Выполнение расчётов с помощью логических функций и построение диаграмм для данных таблиц.	2	
	Практическое занятие №10 Автоматизированная обработка списочных данных: сортировка, примечания,	2	

	фильтрация, группировка.		
Тема 2.3. «База данных MS Access»	Содержание учебного материала		ОК1, ОК2, ОК3, ОК7, ОК9, ПК1.1, ПК1.2, ПК1.3, ПК1.4, ПК3.2, ПК3.3, ПК4.3, ПК4.5, ЛР4, 10, 14, 23
	1. Система управления базами данных Access. Объекты базы данных. Создание таблиц, поля и записи, ключевые поля, типы данных, свойства данных, межтабличные связи.	6	
	2. Назначение, свойства, режимы создания: форм, запросов и отчетов.		
	Практическое занятие №11 Создание базы данных из одной и нескольких таблиц, установка межтабличных связей, защита базы данных паролем.	2	
	Практическое занятие №12 Заполнение таблиц базы данных с помощью форм.	2	
	Практическое занятие №13 Использование запросов для отбора данных по установленным критериям.	2	
	Практическое занятие №14 Создание отчётов и разработка отчётных форм документов.	2	
Тема 2.4 «Электронная презентация MS Power Point».	Содержание учебного материала		ОК1, ОК2, ОК3, ОК7, ОК9, ПК1.1, ПК1.2, ПК1.3, ПК1.4, ПК3.2, ПК3.3, ПК4.3, ПК4.5, ЛР4, 10, 14, 23
	1. Презентационная графика PowerPoint. Создание электронных презентаций разных структур слайдов, настройка анимации и смены слайдов, управляющие кнопки и гиперссылки.	4	
	Практическое занятие №15 Создание презентации разных структур слайдов, настройка анимации и смены слайдов, использование управляющих кнопок и гиперссылок для перехода по слайдам	2	
Тема 3 Компьютерные вычислительные сети и сетевые технологии обработки информации	Содержание учебного материала		ОК1, ОК2, ОК3, ОК7, ОК9, ПК1.1, ПК1.2, ПК1.3, ПК1.4, ПК3.2, ПК3.3, ПК4.3, ПК4.5, ЛР4, 10, 14, 23
	1. Классификация вычислительных сетей, сетевые технологии.	4	
	2. Структура сети Internet. Назначение протоколов. Интернет как единая система ресурсов: WWW, электронная почта. Информационные ресурсы. Поиск информации.		
Самостоятельная работа обучающихся: Создать электронную презентацию по предложенной тематике и выступление с ней на внеклассном мероприятии или занятии по выбранному предмету.		6	

Дифзачет	2	
Всего:	68	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение реализации учебной дисциплины:

Учебная дисциплина реализуется в учебном кабинете (кабинетах) №209

Оборудование учебного кабинета:

посадочные места по количеству обучающихся;

компьютеры по количеству обучающихся;

рабочее место преподавателя;

стенды и плакаты по темам разделов.

Технические средства обучения:

мультимедийный проектор;

экран, ноутбуки или компьютеры.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень используемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

3.2.1 Основные источники:

1. Голицына О.Л., Попов И. И., Партыка Т.Л., Максимов Н.В. Информационные технологии. - М: ИД «ФОРУМ» - ИНФА-М, 2016.
2. Горев А.Э. Информационные технологии в профессиональной деятельности (автомобильный транспорт). –М.: Юрайт, 2016. – 271 с.

3.2.2 Дополнительные источники (для выполнения внеаудиторной самостоятельной работы):

1. Компьютер и Интернет: большая энциклопедия / В.П. Леонтьев. - М. : ОЛМА Медиа Групп, 2013.
2. Коряковцева Н.А. Технология работы с сетевыми и библиотечными ресурсами. - М.:Вита-Пресс, 2014.
3. Семакин И.Г., Хеннер Е.К. Информационные системы и модели М.: БИНОМ, 2013.
4. Угринович Н.Д. Исследование информационных моделей с использованием систем объективно-ориентированного программирования и электронных таблиц. - М.:БИНОМ, 2012.
5. Учимся проектировать на компьютере. Элективный курс: Практикум. Монахов М.Ю., Солодов С.Л., Монахова Г.Е. М.: БИНОМ, 2012.

3.2.3 Электронные образовательные программы: _____нет_____

3.2.4 Интернет – ресурсы:

1. Информационный портал. (Режим доступа): URL: <http://www.fcior.edu.ru> (дата обращения: 12.10.2018).
2. Информационный портал. (Режим доступа): URL: <http://www.school-collection.edu.ru> (дата обращения: 12.10.2018).
3. Информационный портал. (Режим доступа): URL: <http://www.intuit.ru/studies/courses> (дата обращения: 12.10.2018).
4. Информационный портал. (Режим доступа): URL: <http://www.ict.edu.ru> (дата обращения: 12.10.2018).
1. Информационный портал. (Режим доступа): URL: <http://www.digital-edu.ru> (дата обращения: 12.10.2018).
2. Информационный портал. (Режим доступа): URL: <http://www.window.edu.ru> (дата обращения: 12.10.2018).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе:

практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, зачета, домашних заданий, контрольных работ.

Результаты обучения	Основные показатели оценки результатов	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Знания: - основные понятия автоматизированной обработки информации; - базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ; - мультимедийные технологии обработки и представления информации; - компьютерные вычислительные сети и сетевые технологии обработки информации.	Демонстрирует знания основные понятия автоматизированной обработки информации, базовых системных программных продуктов и пакетов прикладных программ, мультимедийных технологий обработки и представления информации, компьютерных вычислительных сетей и сетевых технологий обработки информации.	- защита практических работ; - собеседование; - коллоквиум; - тестирование; - контрольная работа
Уметь: - работать с графической оболочкой операционной системы Windows; - использовать изученные прикладные программные средства; - пользоваться Интернет для поиска информации и работать с электронной почтой.	Показывает умением работать с графической оболочкой операционной системы Windows. Владеет изученными прикладными программными средствами. Использует Интернет для поиска информации и работать с электронной почтой.	- защита практических работ; - собеседование; - коллоквиум; - тестирование; - контрольная работа

5. ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ:

5.1 Пассивные: индивидуальные и фронтальные опросы, лекции.

5.2 Активные и интерактивные: практические занятия, индивидуальные проекты, круглые столы, дискуссии, деловая игра, кейс-метод.