

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.В. ПАРАХИНА»
МНОГОПРОФИЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплины ЕН.02. Информатика

Программы подготовки специалистов среднего звена
(ППССЗ)

Специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и
сооружений, заочная форма обучения

Орел, 2018 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

ОДОБРЕНО

П(Ц)К общеобразовательных дисциплин

Протокол № 1 от август 2018г.

Председатель П(Ц)К

Мих Е.В. Михайлова

СОГЛАСОВАНО

Заведующий заочным отделением

О.Д. Кривооборотенко

О.Д. Кривооборотенко
30 августа 2018г.

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по учебной работе

Михеев Г.В. Карношкина
31 августа 2018г.



Организация–разработчик: Многопрофильный колледж ФГБОУ ВО Орловский ГАУ

Разработчик: Дембовский Илья Андреевич, преподаватель Многопрофильного колледжа, первой квалификационной категории, магистр

Рецензенты:

внешний Тарасова О.В., д.п.н, профессор, зав.кафедрой геометрии и методики преподавания математики физико-математического факультета ОГУ им.Тургенева

внутренний Михайлова Е.В., преподаватель Многопрофильного колледжа, высшей квалификационной категории, магистр

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	17

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.02. Информатика

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины ЕН.02. Информатика является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Программа учебной дисциплины ЕН.02. Информатика предназначена для реализации в учреждениях среднего профессионального образования, при подготовке квалифицированных рабочих и специалистов среднего звена.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки). Рабочая программа по дисциплине может быть адаптирована для обучения инвалидов и лиц сОВЗ.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ПССЗ

Учебная дисциплина ЕН.02. Информатика относится к математическому общему естественнонаучному циклу.

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

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

- методику работы с графическим редактором электронно-вычислительных машин при решении профессиональных задач;
- основы применения системных программных продуктов для решения профессиональных задач на электронно-вычислительных машинах.

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

- работать с разными видами информации с помощью компьютера и других информационных средств, и коммуникационных технологий;
- организовывать собственную информационную деятельность и планировать ее результаты;
- использовать программы графических редакторов электронно-вычислительных машин;
- работать с пакетами прикладных программ профессиональной направленности на электронно-вычислительных машинах;

1.4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины.

Техник должен обладать **общими компетенциями**, включающими в себя способность:

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.

Техник должен обладать **профессиональными компетенциями**, соответствующими видам деятельности:

Участие в проектировании зданий и сооружений.

ПК 1.1. Подбирать строительные конструкции и разрабатывать несложные узлы и детали конструктивных элементов зданий.

ПК 1.2. Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием информационных технологий.

ПК 1.3. Выполнять несложные расчеты и конструирование строительных конструкций.

ПК 1.4. Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий.

ПК 2.3. Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расхода материальных ресурсов.

ПК 3.1. Осуществлять оперативное планирование деятельности структурных подразделений при проведении строительно-монтажных работ, текущего содержания и реконструкции строительных объектов.

ПК 3.3. Контролировать и оценивать деятельность структурных подразделений.

ПК 4.4. Осуществлять мероприятия по оценке технического состояния и реконструкции зданий.

1.3. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 90 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 6 часов;
- обязательной аудиторной практической работы обучающегося 10 часов;
- самостоятельной работы обучающегося 74 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)	90
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	16
Теоретические занятия	6
Практические занятия	10
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	74
<i>Итоговая аттестация в форме зачета</i>	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Информатика

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<u>Раздел 1. КОМПЬЮТЕР И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ.</u>		32	2
Тема 1.1. Введение в дисциплину.	Содержание учебного материала	22	
	Требования техники безопасности и санитарно-гигиенические нормы при работе с компьютером. Основные подходы к определению понятия «информация». Свойства информации (понятность, полезность, достоверность, актуальность, точность, полнота). Информационные процессы.	2	
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия	-	
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся:	20	
Тема 1.2. ОС: назначение и состав. Загрузка ОС. Программная обработка данных. Файлы и файловая система. Логическая структура дисков.	Содержание учебного материала	10	
	Назначение операционной системы. Составные части ОС. Загрузка операционной системы. Системный диск. Bios. Cmos. Post. Этапы процесса загрузки операционной системы. Графический интерфейс Windows (рабочий стол, меню, окно, пиктограмма, работа с мышью). Программная обработка данных: данные, программа, программное обеспечение. Структура ПО (системное ПО, прикладное ПО).		
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия: Внешние устройства компьютера	2	

	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся:	8	
<u>РАЗДЕЛ 2.</u> <u>ИНФОРМАЦИОННЫЕ</u> <u>ТЕХНОЛОГИИ.</u>		29	2
Тема 2. 1. Технология создания и обработки графической информации. Виды компьютерной графики	Содержание учебного материала	5	
	Принцип построения аппаратная реализация компьютера. Растровая графика. Векторная графика. Графические редакторы: растровые редакторы: векторные редакторы. Программы трехмерной графики. Системы автоматизированного проектирования. Форматы графических файлов.	2	
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия		
	Контрольные работы		
	Самостоятельная работа обучающихся:	3	
Тема 2.2. Технология	Содержание учебного материала	11	

создания и обработки текстовой информации. Средства -обработки текстовой информации. Создание, редактирование и форматирование текстовых документов	<p>Средства обработки текстовой информации: простейшие текстовые редакторы, текстовые редакторы среднего уровня, текстовые процессоры, издательские системы. Их основные возможности. Создание и редактирование документов. Форматы текстовых файлов. Форматирование текстовых документов.</p> <p>Элементы текстового документа (символ, абзац, страница). Параметры страницы (формат бумаги, ориентация страницы, поля, нумерация страниц). Форматирование абзацев (выравнивание, межстрочный интервал, положение на странице).</p> <p>Форматирование символов (гарнитура, начертание, кегль (размер), цвет, специальные эффекты). Вставка рисунков. Многоколоночная верстка. Оформление буквицы. Вставка объектов WordArt.</p> <p>Вывод документов на печать. Списки. Нумерованные списки. Маркированные списки.</p> <p>Многоуровневые списки. Таблицы. Редактирование структуры таблиц. Форматирование таблицы.</p>		
	Лабораторные работы	-	
	<p>Практические занятия:</p> <p>«Форматирование шрифта текста при создании документов»</p> <p>«Создание списков в текстовых документах»</p> <p>«Редактирование готового рисунка»</p> <p>«Использование гиперссылок в документе»</p> <p>«Макетирование страниц»</p> <p>«Создание и форматирование таблиц в текстовом редакторе»</p> <p>«Графические возможности текстового редактора»</p> <p>«Автоматизация поиска информации»</p> <p>«Текст»</p>	2	
	Контрольные работы		

	Самостоятельная работа обучающихся:	9	
Тема 2.3. Технология создания и обработки числовой информации. Электронные таблицы.	Содержание учебного материала	11	
	Электронные таблицы. Основные элементы: ячейка, строка, столбец, лист, книга. Типы данных: число, текст, формула. Относительные и абсолютные ссылки. Автозаполнение. Встроенные математические функции. Встроенные статистические функции. Встроенные логические функции. Типы диаграмм и графиков. Мастер диаграмм. Создание диаграмм. Форматирование диаграмм.		
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия: «Формулы в электронных таблицах. Абсолютная и относительная адресация ячеек» «MS Excel. Статистические функции» «Практическое применение электронных таблиц. Построение диаграмм». «Построение и форматирование диаграмм»	4	
	Контрольная работа	-	
	Самостоятельная работа обучающихся:	7	
Тема 2.4. Компьютерные презентации.	Содержание учебного материала	2	
	Компьютерная презентация. Мультимедиа технология. Слайд. Структура слайда. Оформление слайда. Вставка графических и звуковых объектов в презентацию. Использование анимации в презентациях. "Эффекты смены слайдов. Анимация объектов слайдов. Интерактивная презентация. Переходы между слайдами при помощи ссылок. Демонстрация презентации.		
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия: Создание шаблонов PowerPoint. Создание шаблонов PowerPoint. Гиперссылки	2	

	Создание слайдов. Использование автофигур		
	Контрольная работа	-	
	Самостоятельная работа обучающихся:		
<u>РАЗДЕЛ 3.</u> <u>КОММУНИКАЦИОН</u> <u>НЫЕ ТЕХНОЛОГИИ</u>		29	2
Тема 3.1. Передача информации. Локальные компьютерные сети. Глобальная компьютерная сеть Интернет. Электронная почта и телеконференции. Основы HTML	Содержание учебного материала	29	
	1. Возможности и преимущества сетевых технологий. Локальные сети. Топологии локальных сетей (кольцо, звезда, шина, сеть). Глобальная сеть Интернет. Адресация в Интернете. Протокол передачи данных TCP/IP. IP-адрес. Доменная система имен. Аппаратные и программные средства организации компьютерных сетей. Подключение к Интернету по коммутируемым телефонным каналам. 2. Электронная почта, адрес электронной почты, функционирование электронной почты. Почтовые программы. Телеконференции. WWW. URL– адрес. Браузеры. Файловые архивы. РПР. поисковые информационные системы. Организация поиска информации. Описание объекта для его последующего поиска. 2. Гипертекст. Язык разметки гипертекста HTML. Структура HTML-документа. Теги. атрибуты. Создание заголовков, параграфов, списков, размещение рисунков на странице, форматирование текста, связывание страниц при помощи ссылок. HTML-редакторы	2	
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия:		
	Контрольная работа		
	Самостоятельная работа обучающихся:	27	
	ВСЕГО:	90	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета информационных технологий.

Оборудование учебного кабинета:

1. посадочные места по количеству обучающихся;
2. рабочее место преподавателя;
3. комплект сетевого оборудования, обеспечивающий соединение всех компьютеров, установленных в кабинете в единую сеть, с выходом через прокси-сервер в Интернет;
4. аудиторная доска для письма;
5. компьютерные столы по числу рабочих мест обучающихся;
6. вентиляционное оборудование, обеспечивающие комфортные условия проведения занятий.

Технические средства обучения:

1. мультимедиа проектор; интерактивная доска;
2. персональные компьютеры с лицензионным программным обеспечением;
3. лазерный принтер;
6. устройства вывода звуковой информации: звуковые колонки и наушники¹.

3.2. Информационное обеспечение обучения

ЛИТЕРАТУРА

Нормативно-правовые документы:

1. Приказ Министерства просвещения российской федерации Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего общего образования» от 7 ноября 2018 года N 190/1512 <http://docs.cntd.ru/document/542637893>
2. Федеральный закон о внесении изменений в [Федеральный закон "Об образовании в Российской Федерации"](http://docs.cntd.ru/document/552008604/) от 21 декабря 2018 г. <http://docs.cntd.ru/document/552008604/>

Основная литература:

1. Инженерная 3d-компьютерная графика в 2 т. Том 1 : учебник и практикум для СПО / А. Л. Хейфец, А. Н. Логиновский, И. В. Буторина, В. Н. Васильева ; под ред. А. Л. Хейфеца. — 3-е изд., пер. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 328 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07976-0. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/EAB2B23C-7AF7-49CA-95E7-9956637F9AF5.
2. Инженерная 3d-компьютерная графика в 2 т. Том 2 : учебник и практикум для СПО / А. Л. Хейфец, А. Н. Логиновский, И. В. Буторина, В. Н. Васильева ; под ред. А. Л. Хейфеца. — 3-е изд., пер. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 279 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07974-6. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/00433CF3-EDA4-46B4-BC00-EE33FC36F21C.
3. Михеева, Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учеб. пособие для студ. сред. проф. образования / Е.В. Михеева. — 7-е изд., стер. — М.: Издательский центр «Академия», 2013. — 384 с.
4. Михеева, Е.В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности : учеб. пособие для студ. сред. проф. образования / Е.В. Михеева. — 8-е изд., стер. — М.: Издательский центр «Академия», 2013. — 256 с.

Дополнительная литература:

1. Стружкин, Н. П. Базы данных: проектирование. Практикум : учебное пособие для СПО / Н. П. Стружкин, В. В. Годин. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 291 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08140-4. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/56A67E8F-AC46-4734-861F-770854FB24B5.
2. Стасышин, В. М. Базы данных: технологии доступа : учебное пособие для СПО / В. М. Стасышин, Т. Л. Стасышина. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 178 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08141-1. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/7C25166C-C2FE-4156-BF3C-A338ADDA8B1.
3. Демин, А. Ю. Информатика. Лабораторный практикум : учебное пособие для СПО / А. Ю. Демин, В. А. Дорофеев. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 133 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07984-5. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/11DC62FF-ABAD-4FF5-AEF2-B5236F042257.
4. Нестеров, С. А. Информационная безопасность : учебник и практикум для СПО / С. А. Нестеров. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 321 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07979-1. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/1997F695-44FF-4570-BF5D-882F5286AE77.
5. Большаков, В. П. Инженерная и компьютерная графика. Изделия с резьбовыми соединениями : учебное пособие для СПО / В. П. Большаков, А. В. Чагина. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 167 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07977-7. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/85741777-53FB-457D-A107-74F4A952BC16.
6. Гохберг, Г.С.. Информационные технологии: Учебник для студ. СПО. – М.: Академия, 2013. -208 с.

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.

Оценка качества освоения программы дисциплины ЕН.02. Информатика включает текущий контроль успеваемости, проведение практических и самостоятельных работ по разделам дисциплины, проверку выполнения домашних работ, защиту рефератов, итоговой формой контроля является зачет.

Созданные фонды оценочных средств, позволяющие оценить знания, умения и навыки. Фонды находятся в УМК по дисциплине.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>В результате изучения учебной дисциплины ЕН.02. Информатика обучающийся должен:</p> <p>знать/понимать</p> <ul style="list-style-type: none">• различные подходы к определению понятия «информация»;• методы измерения количества информации: вероятностный и алфавитный. Знать единицы измерения информации;• назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторов, текстовых процессоров, графических редакторов, электронных таблиц, баз данных, компьютерных сетей);• назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты или процессы;• использование алгоритма как способа автоматизации деятельности;• назначение и функции операционных систем; <p>уметь</p> <ul style="list-style-type: none">• оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники;• распознавать информационные процессы в различных системах;• осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей;• иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий;• создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые;• просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных;• осуществлять поиск информации в базах данных, компьютерных сетях и пр.;• представлять числовую информацию различными	<p>1. Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.</p> <p>2. Текущий контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none">- защиты практических занятий;- тестирования;- домашней работы;- отчёта по проделанной внеаудиторной самостоятельной работе согласно инструкции (представление пособия, презентации /буклета, информационное сообщение). <p>3. Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета.</p>

<ul style="list-style-type: none">• способами (таблица, массив, график, диаграмма и пр.); соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ.	
--	--