

Тамбовское областное государственное бюджетное
профессиональное образовательное учреждение
"Строительный колледж"

Рассмотрено и согласовано
на заседании МО
протокол № 1 от «30» августа 2024г
Председатель:
_____ Левина О.С.

Утверждаю
Директор ТОГБПОУ
«Строительный колледж»
_____ А.С. Зотов
«30» августа 2024г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебной дисциплины
ЕН.02 Информатика
по специальности 08.02.04 «Водоснабжение и водоотведение»

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ.....	7
4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Информатика» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО 08.02.04 Водоснабжение и водоотведение, входящей в укрупненную группу 08.00.00 Техника и технологии строительства.

Рабочая программа учебной дисциплины «Информатика» может быть использована в дополнительном профессиональном образовании при реализации программ повышения квалификации.

1.2. Цель освоения профессиональной дисциплины

овладение студентом теоретическими навыками, подготовка к активной творческой и профессиональной деятельности:

КОД ПК, ОК	Умения	Знания
ПК 1.1.-.1.7 ПК 2.1-2.4 ПК 3.1-3.3 ПК 4.1-4.8 ОК 01-11	<ul style="list-style-type: none">• выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;• использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией;• использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально информационных системах;• обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;• получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях;• применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;• применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций.	<ul style="list-style-type: none">• базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ;• методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;• общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин и вычислительных систем;• основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности;• основные положения и принципы автоматизированной обработки и передачи информации;• основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Обязательная учебная нагрузка	78
в том числе:	
теоретическое обучение	34
практические занятия	24
самостоятельная работа	18
Промежуточная аттестация в виде дифференцированного зачета	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций
Раздел 1. Информационная деятельность человека		4	ПК 1.1.-1.7 ПК 2.1-2.4 ПК 3.1-3.3 ПК 4.1-4.8 ОК 01-11
	Содержание учебного материала Информационные ресурсы общества. Образовательные информационные ресурсы. Способы кодирования информации на компьютере. Кодирование и декодирование информации. Представление и кодирование информации. Дискретное представление текстовой, графической и звуковой информации.	4	
Раздел 2. Пакеты прикладных программ. Система Компас -3D		40	ПК 1.1.-1.7 ПК 2.1-2.4 ПК 3.1-3.3 ПК 4.1-4.8 ОК 01-11
Тема 2.1 Интерфейс и вид Компаса	Содержание учебного материала	6	
	Пакеты прикладных программ для решения профессиональных задач. Интерфейс. Единицы измерения. Команды управления файлами. Предварительный просмотр. Панель свойств. Стандартная и компактная панель. Панель текущего состояния. Глобальные привязки. Масштаб.		
Тема 2.2. Вставка. Редактор	Содержание учебного материала	3	
	Вид. Слой. Технические требования. Неуказанная шероховатость. Основная надпись и локальная СК.		
	Практические занятия Вид. Слой. Технические требования. Неуказанная шероховатость. Основная надпись и локальная СК.	3	
Тема 2.3. Геометрия	Содержание учебного материала	6	
	Ввод точки. Вспомогательные прямые. Отрезки. Окружности. Дуги. Эллипсы. Непрерывный ввод объектов. Кривые. Ломаная. Фаски. Скругления. Прямоугольники. Многоугольники. Эквидистанты. Штриховка.		
	Практические занятия	6	
	Ввод точки. Вспомогательные прямые. Отрезки. Окружности. Дуги. Эллипсы. Непрерывный ввод объектов. Кривые. Ломаная. Фаски. Скругления. Прямоугольники. Многоугольники. Эквидистанты. Штриховка.		
Тема 2.4. Размеры. Обозначения	Содержание учебного материала	7	
	Линейные размеры. Диаметральные и радиальные размеры. Угловой размер. Размер высоты. Шероховатость. База. Линия-выноска. Обозначение позиции. Допуск формы. Ввод текста.		
	Практические занятия	6	

	Линейные размеры. Диаметральные и радиальные размеры. Угловой размер. Размер высоты. Шероховатость. База. Линия-выноска. Обозначение позиции. Допуск формы. Ввод текста.		
Тема 2.5. Примеры создания чертежа с документацией.	Содержание учебного материала	1	
	Алгоритм выполнения чертежа прокладки.		
	Практические занятия	2	
	Алгоритм выполнения чертежа прокладки.		
Раздел 3. Организация размещения, обработки, хранения и передачи информации. Защита информации от несанкционированного доступа. Структура и классификация АИС		4	ПК 1.1.-1.7 ПК 2.1-2.4 ПК 3.1-3.3 ПК 4.1-4.8 ОК 01-11
Организация размещения, обработки, хранения и передачи информации. Защита информации от несанкционированного доступа. Структура и классификация АИС	Содержание учебного материала	2	
	Организация размещения, обработки, хранения и передачи информации. Защита информации от несанкционированного доступа. Основные понятия и классификация АИС. Структура информационных систем. Виды профессиональных автоматизированных систем.		
	Практические занятия	2	
	Размещение, поиск и сохранение информации. Антивирусные средства защиты		
Раздел 4. Прикладные программные средства		10	ПК 1.1.-1.7 ПК 2.1-2.4 ПК 3.1-3.3 ПК 4.1-4.8 ОК 01-11
Тема 4.1. Обработка информации средствами Microsoft Word	Содержание учебного материала	1	
	Текстовый редактор Microsoft Word.		
	Практические занятия	2	
	Создание документов в Microsoft Word. Комплексное использование возможностей Microsoft Word.		
Тема 4.2. Обработка информации средствами Microsoft Excel	Содержание учебного материала	1	
	Процессор электронных таблиц Microsoft Excel.		
	Практические занятия	2	
	Организация расчетов в Microsoft Excel. Относительная и абсолютная адресация		
Тема 4.3. Обработка информации средствами Microsoft Access	Содержание учебного материала	2	
	Обработка информации средствами Microsoft Access		
	Практические занятия	2	
	Проектирование базы данных по профилю специальности. Создание таблиц и форм для ввода данных		
Диф зачет		2	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет информационных технологий, оснащенный посадочными местами по количеству обучающихся, рабочим местом преподавателя, техническими средствами: компьютер с лицензионным программным обеспечением, мультимедиа проектор, ноутбук, выход в сеть интернет.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе.

3.3. Информационное обеспечение обучения

Печатные издания:

Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии: учебник для СПО / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 4-е изд., пер. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 383 с. — (Серия: Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03051-8.

Зимин, В. П. Информатика. Лабораторный практикум в 2 ч. Часть 1: учебное пособие для СПО / В. П. Зимин. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 110 с. — (Серия: Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08362-0.

Зимин, В. П. Информатика. Лабораторный практикум в 2 ч. Часть 2: учебное пособие для СПО / В. П. Зимин. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 145 с. — (Серия: Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08365-1.

Куприянов, Д. В. Информационное обеспечение профессиональной деятельности: учебник и практикум для СПО / Д. В. Куприянов. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 255 с. — (Серия: Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00973-6.

Советов, Б. Я. Информационные технологии: учебник для СПО / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. — 7-е изд., пер. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 327 с. — (Серия: Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06399-8.

3.4 Электронные издания (электронные ресурсы):

Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии: учебник для СПО / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 4-е изд., пер. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 383 с. — (Серия: Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03051-8. — Режим доступа: www.biblio-online.ru/book/1DC33FDD-8C47-439D-98FD-8D445734B9D9.

Зимин, В. П. Информатика. Лабораторный практикум в 2 ч. Часть 1:

учебное пособие для СПО / В. П. Зимин. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 110 с. — (Серия: Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08362-0. — Режим доступа: www.biblio-online.ru/book/1932FD18-8DAB-4675-8908-D569EC1514D8.

Зимин, В. П. Информатика. Лабораторный практикум в 2 ч. Часть 2: учебное пособие для СПО / В. П. Зимин. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 145 с. — (Серия: Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08365-1. — Режим доступа: www.biblio-online.ru/book/C1135FDE-ED55-442E-B78D-D1492DBE9604.

Куприянов, Д. В. Информационное обеспечение профессиональной деятельности: учебник и практикум для СПО / Д. В. Куприянов. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 255 с. — (Серия: Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00973-6. — Режим доступа: www.biblio-online.ru/book/1AFA0FC3-C1D5-4AD7-AA67-5375B13A415F.

Советов, Б. Я. Информационные технологии: учебник для СПО / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. — 7-е изд., пер. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 327 с. — (Серия: Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06399-8. — Режим доступа: www.biblio-online.ru/book/E5577F47-8754-45EA-8E5F-E8ECBC2E473D.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
умения:		
- выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;	Демонстрирует умения выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ.	<i>Экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических работ, индивидуальных заданий; решение производственных ситуаций.</i> <i>Текущий контроль в форме защиты практических работ.</i>
- использовать информационно-коммуникационную сеть «Интернет» (далее-сеть Интернет) и ее возможности для организации оперативного обмена информацией;	Демонстрирует умения использовать информационно-коммуникационную сеть «Интернет» (далее-сеть Интернет) и ее возможности для организации оперативного обмена информацией.	
- использовать технологию сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;	Демонстрирует умения использовать технологию сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах.	
- обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;	Демонстрирует умения обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники.	
- получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях;	Демонстрирует умения получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях.	
- применять графические редакторы для создания и редактирования изображений.	Демонстрирует умения применять графические редакторы для создания и редактирования изображений.	
- применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций.	Демонстрирует умения применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций.	
знания:		<i>Письменный опрос в форме тестирования.</i> <i>Оценка в рамках текущего контроля результатов</i>
- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ;	Демонстрирует знания базовых системных программных продуктов и пакетов прикладных программ.	

- методы и средства сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации;	Демонстрирует знания методов и средств сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации.	<p><i>выполнения индивидуальных контрольных заданий, результатов выполнения самостоятельной работы устный индивидуальный и фронтальный опрос, устное собеседование по теоретическому материалу.</i></p>
- общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (далее – ЭВМ) и вычислительных систем;	Демонстрирует знания общего состава и структуры персональных электронно-вычислительных машин (далее – ЭВМ) и вычислительных систем.	
- основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности;	Демонстрирует знания основных методов и приемов обеспечения информационной безопасности.	
- основные положения и принципы автоматизированной обработки и передачи информации;	Демонстрирует знания основных положений и принципов автоматизированной обработки и передачи информации.	
- основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности.	Демонстрирует знания основных принципов, методов и свойств информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности.	