

Тамбовское областное государственное профессиональное образовательное
учреждение «Строительный колледж»

Рассмотрено и согласовано
на заседании МО
протокол № 1 от «29» августа 2025 г
Председатель:
_____ Выгузова О.С.

Утверждаю
Директор ТОГПОУ
«Строительный колледж»
_____ А.С. Зотов
«29» августа 2025 г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебной дисциплины
ЕН.02 Информатика
по специальности
08.02.05 «Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и
аэродромов»

Тамбов
2025

Программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее - ФГОС) по специальности 08.02.05 «Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов» в соответствии с приказом Минпросвещения России от 11.01.2018 № 25

Организация-разработчик:
ТОГБПОУ «Строительный колледж»

Разработчики:
Толстых И.О. – преподаватель ТОГБПОУ «Строительный колледж»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины «Информатика»	4
2. Структура и содержание учебной дисциплины	5
3. Условия реализации программы	8
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины.....	10

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины «Информатика»

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Информатика» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО 08.02.05 «Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов».

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

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

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

КОД ПК, ОК	Умения	Знания
OK 01, OK 02, OK 09 ПК 1.3, ПК 1.4	<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	60
в т. ч.:	
теоретическое обучение	34
Практическое обучение	24
Промежуточная аттестация (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)	Объём часов	Формируемые компетенции
	Раздел 1. Информационная деятельность человека	4	
Тема 1.1 Информационная деятельность человека	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	ОК 01, ОК 02, ОК 09 ПК 1.3, ПК 1.4
	Раздел 2. Пакеты прикладных программ. Система Компас -3D	40	
Тема 2.1 Интерфейс и вид Компаса	Содержание учебного материала 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.	6	
Тема 2.2. Вставка. Редактор	Содержание учебного материала Вид. Слой. Технические требования. Неуказанные шероховатости. Основная надпись и локальная СК. Практические занятия Вид. Слой. Технические требования. Неуказанные шероховатости. Основная надпись и локальная СК.	3	
Тема 2.3. Геометрия	Содержание учебного материала Ввод точки. Вспомогательные прямые. Отрезки. Окружности. Дуги. Эллипсы. Непрерывный ввод объектов. Кривые. Ломаная. Фаски. Скругления. Прямоугольники. Многоугольники. Эквидистанты. Штриховка. Практические занятия Ввод точки. Вспомогательные прямые. Отрезки. Окружности. Дуги. Эллипсы. Непрерывный ввод объектов. Кривые. Ломаная. Фаски. Скругления. Прямоугольники. Многоугольники. Эквидистанты. Штриховка.	6	ОК 01, ОК 02, ОК 09 ПК 1.3, ПК 1.4
Тема 2.4. Размеры. Обозначения	Содержание учебного материала Линейные размеры. Диаметральные и радиальные размеры. Угловые размеры. Размер высоты. Шероховатость. База. Линия-выноска. Обозначение позиции. Допуск формы. Ввод текста. Практические занятия	7	
		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 Алгоритм выполнения чертежа прокладки.	1	
	Практические занятия Алгоритм выполнения чертежа прокладки.	2	
Раздел 3. Организация размещения, обработки, хранения и передачи информации. Защита информации от несанкционированного доступа. Структура и классификация АИС		4	
Организация размещения, обработки, хранения и передачи информации. Защита информации от несанкционированного доступа. Структура и классификация АИС	Содержание учебного материала 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 Размещение, поиск и сохранение информации. Антивирусные средства защиты	2	OK 01, OK 02, OK 09 ПК 1.3, ПК 1.4
	Раздел 4. Прикладные программные средства	10	
Тема 4.1. Обработка информации средствами Microsoft Word	Содержание учебного материала Текстовый редактор Microsoft Word. Практические занятия Создание документов в Microsoft Word. Комплексное использование возможностей Microsoft Word.	1 2	
Тема 4.2. Обработка информации средствами Microsoft Excel	Содержание учебного материала Процессор электронных таблиц Microsoft Excel. Практические занятия Организация расчетов в Microsoft Excel. Относительная и абсолютная адресация	1 2	OK 01, OK 02, OK 09 ПК 1.3, ПК 1.4
Тема 4.3. Обработка информации средствами Microsoft Access	Содержание учебного материала Обработка информации средствами Microsoft Access Практические занятия Проектирование базы данных по профилю специальности. Создание таблиц и форм для ввода данных	2 2	
	Дифференцированный зачет	2	

3. Условия реализации программы

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

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.

3.2.1. Основные печатные издания

1. 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, 2021. — 383 с. — (Серия: Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03051-8.

2. Зимин, В.П. Информатика. Лабораторный практикум в 2 ч. Часть 1: учебное пособие для СПО / В.П. Зимин. — М.: Издательство Юрайт, 2022. — 110 с. — (Серия: Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08362-0.

3. Зимин, В.П. Информатика. Лабораторный практикум в 2 ч. Часть 2: учебное пособие для СПО / В.П. Зимин. — М.: Издательство Юрайт, 2021. — 145 с. — (Серия: Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08365-1.

4. Куприянов, Д.В. Информационное обеспечение профессиональной деятельности: учебник и практикум для СПО / Д.В. Куприянов. — М.: Издательство Юрайт, 2021. — 255 с. — (Серия: Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00973-6.

5. Советов, Б.Я. Информационные технологии: учебник для СПО / Б.Я. Советов, В.В. Цехановский. — 7-е изд., пер. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2021. — 327 с. — (Серия: Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06399-8.

3.2.2 Основные электронные издания

1. 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, 2021. — 383 с. — (Серия: Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03051-8. — Режим доступа: www.biblio-online.ru/book/1DC33FDD-8C47-439D-98FD-8D445734B9D9.

2. Зимин, В.П. Информатика. Лабораторный практикум в 2 ч. Часть 1: учебное пособие для СПО / В. П. Зимин. — М.: Издательство Юрайт, 2021. —

110 с. — (Серия: Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08362-0. — Режим доступа: www.biblio-online.ru/book/1932FD18-8DAB-4675-8908-D569EC1514D8.

3. Зимин, В.П. Информатика. Лабораторный практикум в 2 ч. Часть 2: учебное пособие для СПО / В.П. Зимин. — М.: Издательство Юрайт, 2021. — 145 с. — (Серия: Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08365-1. — Режим доступа: www.biblio-online.ru/book/C1135FDE-ED55-442E-B78D-D1492DBE9604.

4. Куприянов, Д.В. Информационное обеспечение профессиональной деятельности: учебник и практикум для СПО / Д.В. Куприянов. — М.: Издательство Юрайт, 2021. — 255 с. — (Серия: Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00973-6. — Режим доступа: www.biblio-online.ru/book/1AFA0FC3-C1D5-4AD7-AA67-5375B13A415F.

5. Советов, Б.Я. Информационные технологии: учебник для СПО / Б.Я. Советов, В.В. Цехановский. — 7-е изд., пер. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2021. — 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.	
- 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.	<i>Экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических работ, индивидуальных заданий; решение производственных ситуаций.</i>
- обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;	Демонстрирует умения обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники.	<i>Текущий контроль в форме защиты практических работ.</i>
- 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:		
- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ;	Демонстрирует знания базовых системных программных продуктов и пакетов прикладных программ.	<i>Письменный опрос в форме тестирования. Оценка в рамках текущего контроля выполнения индивидуальных контрольных заданий, результатов</i>
- методы и средства сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации;	Демонстрирует знания методов и средств сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации.	

- 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.	<i>выполнения самостоятельной работы устный индивидуальный и фронтальный опрос, устное собеседование по теоретическому материалу.</i>
- 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.	