

Министерство образования Калининградской области  
Государственное образовательное учреждение Калининградской области  
профессиональная образовательная организация  
«Колледж строительства и профессиональных технологий»

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.02. Информационные технологии в профессиональной деятельности

для группы СПС по ППССЗ

35.02.12. «Садово-парковое и ландшафтное строительство»

Естественно-научный профиль

Полесск  
2021 г.

Согласовано:  
Заместитель директора по УМР  
Т.В. Дыдикова



Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. N 413; и Рекомендаций ФГАУ ФИРО от 15.02.2015 г. по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учётом требований ФГОС СПО и получаемой специальности или профессии по специальности, профессии 35.02.12. «Садово-парковое и ландшафтное строительство», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 07.05.2014 г. г. № 461.

Организация-разработчик: государственное бюджетное учреждение Калининградской области профессиональная образовательная организация «Колледж строительства и профессиональных технологий»

Разработчик:

Ерёменко Александр Юрьевич преподаватель информатики

Рассмотрена на заседании цикловой комиссии общеобразовательных дисциплин, протокол № \_\_\_\_ от «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ года.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	стр. 4
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	6
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	11
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	13

# **1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

## **ЕН.02. Информационные технологии в профессиональной деятельности**

### **1.1. Область применения программы**

Рабочая программа (далее Программа) учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена (программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих) в соответствии с ФГОС по специальности 35.02.12. «Садово-парковое и ландшафтное строительство» (базовый уровень).

### **1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена (программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих):**

дисциплина входит в общеобразовательный цикл учебных дисциплин.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

#### **личностных:**

- чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий;
- осознание своего места в информационном обществе;
- готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;
- умение использовать достижения современной информатики для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности, самостоятельно формировать новые для себя знания в профессиональной области, используя для этого доступные источники информации;
- умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций;
- умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов;
- умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий как в профессиональной деятельности, так и в быту;
- готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно-коммуникационных компетенций;

#### **метапредметных:**

- умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации;
- использование различных видов познавательной деятельности для решения информационных задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для организации учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;
- использование различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов;
- использование различных источников информации, в том числе электронных библиотек, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет;
- умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах;
- умение использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

– умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий;

**предметных:**

- сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире;
- владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы;
- использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки;
- владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере;
- владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах;
- сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими;
- сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса);
- владение типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования;
- сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;
- понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам;
- применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.

**1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 156 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 104 часов;
- самостоятельной работы обучающегося 52 часов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<i>156</i>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<i>104</i>
в том числе:	
лабораторные занятия	
практические занятия	<i>48</i>
контрольные работы	
курсовая работа (проект)	<i>не предусмотрено</i>
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<i>52</i>
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)	<i>-</i>
самостоятельная работа по выполнению домашних заданий	<i>38</i>
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачёта</i>	

**1.1 Тематический план и содержание учебной дисциплины  
«Информационные технологии в профессиональной  
деятельности»**

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся, курсовое проектирование	Объем часов	Коды формируемых компетенций
<b>Раздел 1 Основные понятия автоматизированной обработки информации</b>		<b>34</b>	
<b>Тема 1.1</b> Понятие и сущность информационных систем и технологий.		<b>4</b>	
	Понятия информации, информационной технологии, информационной системы. История развития информационных систем. Правовые аспекты использования информационных технологий и программного обеспечения.	2	ОК 1- 11
	Классификация и состав информационных систем. Понятие качества информационных процессов. Жизненный цикл информационных систем.	2	
<b>Тема 1.2</b> Техническое обеспечение информационных технологий		<b>4</b>	
	Принципы классификации компьютеров. Архитектура ПК. Классификации технических средств информационных технологий.	2	ОК 1- 11
	<b>Практическая работа № 1</b> Составление классификации технических средств информационных технологий	2	
<b>Тема 1.3</b> Программное обеспечение информационных технологий		<b>4</b>	
	Базовое (системное) программное обеспечение: назначение, состав и принципы использования. Понятие платформы программного обеспечения.	2	ОК 1- 11
	Классификация и направления использования прикладного программного обеспечения для решения прикладных задач.	2	
<b>Тема 1.4.</b> Защита информации в информационных системах		<b>6</b>	
	Понятие защиты информации и информационной безопасности. Характеристика угроз безопасности информации и их источников. Понятие и виды компьютерных вирусов, способы защиты от вирусов.	2	ОК 1- 11
	Принципы, методы и способы защиты информации в информационных системах. Правовое обеспечение применения информационных технологий и защиты информации.	2	
	<b>Практическая работа № 2</b> Применение антивирусных средств защиты информации.	2	
<b>Тема 1.5</b> Локальные компьютерные сети		<b>6</b>	
	Характеристика локальных компьютерных сетей, основные понятия и назначение. Определение сервера и его типы. Функции серверов: различных служб и способы подключения к ним. Характеристика топологий сети. Ввод информации с бумажных носителей с помощью сканера. Основы работы с программой ABBYY Fine Reader.	2	ОК 1- 11
	<b>Практические работы:</b>	<b>4</b>	ОК 1- 11
	<b>№ 3</b> Организация работы в локальной компьютерной сети.	2	

	<b>№ 4</b> Распознавание отсканированного текста с помощью программы ABBYY Fine Reader.	2	
<b>Тема 1.6</b> Глобальные компьютерные сети		<b>8</b>	
	Глобальная компьютерная сеть Интернет, понятие и назначение. Структура и принципы работы сети Интернет. Работа с электронной почтой.	4	ОК 1- 11 ПК 1.1 - 4.5
	<b>Практические работы:</b>	<b>4</b>	
	<b>№ 5</b> Организация поиска информации в сети Интернет.	2	
	<b>№ 6</b> Организация работы с электронной почтой.	2	
<b>Контрольная работа по разделу 1</b>		<b>2</b>	
	<b>Самостоятельная работа по разделу 1</b> (выполнение домашних заданий):	<b>14</b>	ОК 1- 11
	- работа с конспектом лекций (обработка текста)		
	- подготовка к тестированию по темам раздела		
	- подготовка ответов на контрольные вопросы		
	<b>Внеаудиторная самостоятельная работа по разделу 1:</b>	<b>6</b>	
	<b>№ 1</b> Назначение и классификация антивирусных программ.	2	
	<b>№ 2</b> Правила техники безопасности при работе на персональном компьютере.	2	
	<b>№ 3</b> Характеристика различных браузеров для работы в сети Интернет.	2	
<b>Раздел 2</b> Применение информационных технологий в профессиональной деятельности		<b>70</b>	
<b>Тема 2.1</b> Офисные информационные технологии		<b>22</b>	
	Основные компоненты MS Office, их назначение и функции, взаимосвязь в процессе работы. Особенности интерфейса различных программ. Основные правила работы в MS Word, MS Excel, СУБД MS ACCESS, MS PowerPoint.	4	ОК 1- 11 ПК 1.1 - 4.5
	<b>Практические работы:</b>	<b>18</b>	ОК 1- 11 ПК 1.1 - 4.5
	<b>№ 7</b> Создание деловых документов в редакторе MS Word.	2	
	<b>№ 8</b> Создание комплексных документов в редакторе MS Word.	2	
	<b>№ 9</b> Оформление таблиц и формул в редакторе MS Word.	2	
	<b>№ 10</b> Комплексное использование возможностей редактора MS Word для создания документов.	2	
	<b>№ 11</b> Создание электронной книги. Относительная и абсолютная адресация в MS Excel	2	
	<b>№ 12</b> Расчет промежуточных итогов в таблицах в MS Excel. Связанные таблицы.	2	
	<b>№ 13</b> Создание связи между файлами и консолидация данных в MS Excel	2	
	<b>№ 14</b> Проведение экономических расчетов в MS Excel.	2	
	<b>№ 15</b> Разработка презентации в MS PowerPoint	2	
<b>Тема 2.2</b> Основы работы в Компас 3D V12		<b>18</b>	
	Назначение, возможности и сферы применения программного обеспечения Компас 3D V12. Этапы создания конструкторской документации.	6	ОК 1- 11 ПК 2.1-2.5
	<b>Практические работы:</b>	<b>12</b>	ОК 1- 9 ПК 2.1-2.5
	<b>№ 16</b> Выполнение чертежа прокладки	2	



	№ 17 Выполнение чертежа впускного клапана	2	
	№ 18 Построение головки поршня	2	
	№ 19 Построение тронка поршня	2	
	№ 20 Построение масляной форсунки	2	
	№ 21 Выполнение сборочного чертежа поршня	2	
<b>Тема 2.3 Основы трехмерного моделирования в Компас 3D V12</b>		<b>28</b>	
	Основы трехмерного моделирования. Основные элементы Интерфейса. Главное меню.	4	ОК 1- 11 ПК 2.1-2.5
	Эскиз. Основные операции трехмерного моделирования: выдавливание, вращение, кинематическая, по сечениям. Основные команды: приклеить, вырезать. Пространственные кривые.	4	
	Вспомогательные построения трехмерного моделирования: вспомогательные оси, плоскости, линии разреза.	4	
	Элементы обработки 3D моделей: фаска, скругление, отверстие, ребро жесткости, уклон, оболочка, сечение, массив элементов.	4	
	Основные панели: инструментальные панели, компактная панель, панель свойств, дерево построения.	4	
	Сервис трехмерного моделирования: измерение трехмерной панели, параметры.	4	
	<b>Практические работы:</b>	<b>4</b>	ОК 1- 11 ПК 2.1-2.5
	№ 22 Построение простых моделей с помощью команды приклеить	1	
	№ 23 Построение простых моделей с помощью команды приклеить	1	
	№ 24 Построение простых моделей с помощью команды вырезать	1	
	№ 25 Построение простых моделей с помощью команды вырезать	1	
	<b>Самостоятельная работа по разделу 1 (выполнение домашних заданий):</b>	<b>24</b>	ОК 1- 11 ПК 2.1-2.5
	- работа с конспектом лекций (обработка текста)		
	- подготовка к тестированию по темам раздела		
	- подготовка ответов на контрольные вопросы		
	<b>Внеаудиторная самостоятельная работа по разделу 2:</b>	<b>14</b>	
	№ 4 Назначение СУБД и основы работы в MS ACCESS	4	
	№ 5 Характеристика различных программ для создания конструкторской документации	4	
	№ 6 Кроссворд по теме Основы работы в Компас 3D	2	
	№ 7 Кроссворд по теме Основы трехмерного моделирования	4	
<b>Дифференцированный зачет</b>		<b>2</b>	
Максимальная учебная нагрузка (всего)		<b>156</b>	
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)		<b>104</b>	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Информатика».

Оборудование учебного кабинета: рабочее место преподавателя, посадочные места по количеству обучающихся, компьютерные столы по количеству обучающихся, шкафы, доска магнитная флипчартная, крепление для проектора BEA MER, доска пробковая, жалюзи вертикальные, ставни, стенд-уголок «Техника безопасности при работе на компьютере в общеобразовательных учреждениях», спиртовой термометр, часы, тумбочка выкатная 3 ящика, столы ученические в лаборантской.

Технические средства обучения: компьютеры, интерактивная доска StarBoard, мультимедиа-проектор BENQ, принтер Canon, сканер Mustek, модем D-Link, DVD+RW экран для проектора 175x17.

#### **3.2 Активные и интерактивные методы занятий**

- Интерактивный урок с применением аудио- и видеоматериалов, ИКТ
- Мозговой штурм
- Метод проектов
- Презентации
- Дидактические игры

### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

#### **Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

Основные источники:

1. Федеральный закон «Об информации, информатизации и защите информации» № 24-ФЗ от 20.02.1995.

2. Михеева Е. В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебник - М: Изд. Центр «Академия», 2012 г.

Дополнительные источники:

1. Михеева Е. В. «Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности», М: Изд. центр «Академия», 2009 г.

2. Михеева Е. В. «Практикум по информатике», М: Изд. центр «Академия», 2009 г.

Электронные ресурсы (Интернет-ресурсы):

- Российское образование [электронный ресурс]. Режим доступа - <http://www.edu.ru>, свободный.

Система трехмерного моделирования Компас 3D [электронный ресурс]. - Режим доступа - <http://www.Компас3DV12.ru>, свободный.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

**Контроль и оценка** результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формируемые ПК, ОК	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<b>Умения:</b> использовать пакеты прикладных программ для разработки конструкторской документации и проектирования технологических процессов;	ОК 1- 9, ПК 1.1 - 4.5	Наблюдение и оценка выполнения практических работ № 16-28, анализ отчета по внеаудиторным самостоятельным работам, дифференцированный зачет.
<b>Знания:</b> состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;	ОК 1- 9	тестирование по темам раздела 1, наблюдение и оценка выполнения практических работ № 1-6, анализ контрольной работы, анализ отчета по внеаудиторным самостоятельным работам, дифференцированный зачет.
основные правила и методы работы с пакетами прикладных программ.	ОК 1- 9 ПК 2.1-2.5	тестирование по темам раздела 2, наблюдение и оценка выполнения практических работ № 7-28, анализ отчета по внеаудиторным самостоятельным работам, дифференцированный зачет.