

**Департамент образования Вологодской области
бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Вологодской области
«ВОЛОГОДСКИЙ СТРОИТЕЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ»**

УТВЕРЖДЕНО

приказом директора БПОУ ВО
«Вологодский строительный колледж»
№ 255-УД от 20.06. 2017 г.

.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.02 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

(базовая подготовка)

2017 г.

Рабочая программа учебной дисциплины **ЕН.02 ИНФОРМАЦИОННЫЕ
ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) специальности среднего профессионального образования (далее СПО) **специальности 21.02.05 Земельно – имущественные отношения.**

Организация-разработчик:
БПОУ ВО «Вологодский строительный колледж»

Разработчики: Норинова С.В., преподаватель

Рассмотрена на заседании предметно - цикловой комиссии
общепрофессиональных, специальных дисциплин и дипломного
проектирования по специальностям 08.02.05 Строительство и эксплуатация
автомобильных дорог и аэродромов, 21.02.04 Землеустройство, 21.02.05
Земельно-имущественные отношения, 35.02.03 Технология деревообработки
и рекомендована для внутреннего использования

Протокол № 9 от «30» мая 2017 г.

Председатель ПЦК: Л.С. Матвеева

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Информационные технологии в профессиональной деятельности»

название дисциплины

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины ЕН. 02. «Информационные технологии в профессиональной деятельности» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 21.02.05 «Земельно-имущественные отношения»

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании по специальности «Земельно-имущественные отношения», в программах повышения квалификации и переподготовки специалистов, работающих в области учета и оценки земли и недвижимого имущества.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы базовой подготовки:

Дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный учебный цикл (ЕН.00.)

Программа обучения рассчитана на определенный уровень подготовки студентов:

- Базовые знания по информатике;
- Владение основными приёмами работы с объектами в операционной среде;
- Владение офисным пакетом программ.

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

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

- использовать информационные ресурсы для поиска и хранения информации;
- обрабатывать текстовую и табличную информацию;
- использовать деловую графику и мультимедиа - информацию;
- создавать презентации; применять антивирусные средства защиты информации;
- читать (интерпретировать) интерфейс специализированного программного обеспечения, находить контекстную помощь, работать с документацией;
- применять специализированное программное обеспечение для сбора, хранения и обработки информации в соответствии с изучаемыми профессиональными модулями;

- пользоваться автоматизированными системами делопроизводства;
- применять методы и средства защиты информации;

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

- основные методы и средства обработки, хранения, передачи и накопления информации;
- назначение, состав, основные характеристики компьютера;
- основные компоненты компьютерных сетей, принципы пакетной передачи данных, организацию межсетевое взаимодействия;
- назначение и принципы использования системного и прикладного программного обеспечения;
- технологию поиска информации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть Интернет);
- принципы защиты информации от несанкционированного доступа;
- правовые аспекты использования информационных технологий и программного обеспечения;
- основные понятия автоматизированной обработки информации;
- назначение, принципы организации и эксплуатации информационных систем;
- основные угрозы и методы обеспечения информационной безопасности.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 78 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 52 часов;
самостоятельной работы обучающегося – 26 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	78
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	52
в том числе:	
практические занятия	26
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	26
в том числе:	
домашняя работа	8
реферат	6
презентация	10
графическая работа	2
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта	

2.2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результатом освоения программы учебной дисциплины является формирование профессиональных (ПК) и общих (ОК) компетенций:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1.	Составлять земельный баланс района
ПК 1.2.	Подготавливать документацию, необходимую для принятия управленческих решений по эксплуатации и развитию территорий
ПК 1.3.	Готовить предложения по определению экономической эффективности использования имеющегося недвижимого имущества
ПК 1.4.	Участвовать в проектировании и анализе социально-экономического развития территории
ПК 1.5.	Осуществлять мониторинг земель территории
ПК 2.1.	Выполнять комплекс кадастровых процедур
ПК 2.2.	Определять кадастровую стоимость земель
ПК 2.3.	Выполнять кадастровую съемку
ПК 2.4.	Осуществлять кадастровый и технический учет объектов недвижимости
ПК 2.5.	Формировать кадастровое дело
ПК 3.1.	Выполнять работы по картографо-геодезическому обеспечению территорий, создавать графические материалы
ПК 3.2.	Использовать государственные геодезические сети и иные сети для производства картографо-геодезических работ
ПК 3.3.	Использовать в практической деятельности геоинформационные системы
ПК 3.4.	Определять координаты границ земельных участков и вычислять их площади
ПК 3.5.	Выполнять поверку и юстировку геодезических приборов и инструментов
ПК 4.1.	Осуществлять сбор и обработку необходимой и достаточной информации об объекте оценки и аналогичных объектах
ПК 4.2.	Производить расчеты по оценке объекта оценки на основе применимых подходов и методов оценки
ПК 4.3.	Обобщать результаты, полученные подходами, и давать обоснованное заключение об итоговой величине стоимости объекта оценки
ПК 4.4.	Рассчитывать сметную стоимость зданий и сооружений в соответствии с действующими нормативами и применяемыми методиками
ПК 4.5.	Классифицировать здания и сооружения в соответствии с принятой типологией
ПК 4.6.	Оформлять оценочную документацию в соответствии с требованиями нормативных актов, регулирующих правоотношения в этой области

ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Анализировать социально-экономические и политические проблемы и процессы, использовать методы гуманитарно-социологических наук в различных видах профессиональной и социальной деятельности
ОК 3.	Организовывать свою собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 4.	Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях
ОК 5.	Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 7.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 8.	Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности
ОК 9.	Уважительно и бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям, толерантно воспринимать социальные и культурные традиции
ОК 10.	Соблюдать правила техники безопасности, нести ответственность за организацию мероприятий по обеспечению безопасности труда

2.3. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Методы и средства информационных технологий. Технические средства информационных технологий		6	
Введение Тема 1.1. Назначение, состав, основные характеристики компьютерной техники	<i>Введение:</i> Цели, задачи дисциплины. Принципы использования информационных технологий в профессиональной деятельности. Логическая структура дисциплины, ее место в системе подготовки специалиста, межпредметные связи. Основные методы и средства обработки, хранения, передачи и накопления информации. Классификация организационной и компьютерной техники. Состав ПК и основные характеристики устройств. Назначение и принципы эксплуатации организационной и компьютерной техники. Состав автоматизированного рабочего места.	6	1
	Практические занятия	2	2
	Работа с периферийными устройствами (принтер, плоттер, сканер, проектор)		
	<i>Самостоятельная работа обучающихся: реферат</i> Характеристики основных видов компьютерной техники	2	
Раздел 2. Программные средства информационных технологий		64	
Тема 2. 1. Назначение и принципы использования системного и прикладного программного обеспечения.	Классификация программного обеспечения. Прикладное программное обеспечение. Чтение (интерпретация) интерфейса специализированного программного обеспечения, поиск контекстной помощи, работа с документацией. Применение специализированного программного обеспечения. Установка и настройка пакетов прикладных программ	4	2
	<i>Самостоятельная работа обучающихся: презентация</i> История создания и развития операционных систем	2	2
Тема 2. 2. Методы и средства защиты информации	Актуальность проблемы защиты информации. Системный подход к защите информации. Способы защиты информации: физические, законодательные, управление доступом, криптографическое закрытие аспекта уязвимости информации. Применение антивирусных средств защиты.	6	
	Практические занятия	2	2
	Установка, настройка и обновление антивирусных средств защиты информации		
	<i>Самостоятельная работа обучающихся: презентация</i> Антивирусные программы и утилиты, классификация антивирусных программ;	2	
Тема 2. 3. Правовое регулирование в области информационных	Законодательство в сфере защиты информационной собственности и авторских прав. Лицензионное программное обеспечение. Свободно распространяемое программное обеспечение.	4	

технологий	Практические занятия	2	2
	Технология работы со справочной правовой системой «Консультант Плюс». Установка параметров защиты документа.		
	<i>Самостоятельная работа обучающихся: презентация</i> Подготовить глоссарий, содержащий следующие понятия: патентная защита; статус производственного секрета; лицензия; исключительная лицензия; простая лицензия; этикеточная лицензия; авторское право.	2	
Тема 2.4. Обработка текстовой информации	Основные принципы поиска и обработки различной информации. Создание и редактирование таблиц. Вставка объектов в текст: редактор формул (MS Equation 3.0), вставка рисунков (автофигуры, надписи, обтекание текстом, группировка объектов). Колонтитулы. Шаблоны.	4	1
	Практические занятия:	2	2
	MS WORD. Создание сложных структурированных документов.		
Тема 2.5. Системы оптического распознавания текста (OCR - системы)	Сканирование и распознавание документа. Возможности программы FineReader. Технология распознавания. Организация работы в FineReader. Сканирование изображений. Анализ макета страниц. Распознавание текста	8	1
	Практические занятия	2	2
	Сканирование и распознавание документа в программе FineReader		
	<i>Самостоятельная работа обучающихся: реферат</i> Разновидности OCR- систем, примеры. Описание технологии работы в конкретной OCR – системе.	2	
Тема 2.6. Технология работы с мультимедийными презентациями	Способы организации презентаций. Создание презентации. Оформление презентации. Настройка анимации, добавление звуковых и видео файлов. Создание гиперссылок. Единообразие в оформлении презентации (шаблоны оформления). Показ слайдов	8	2
	Практические занятия	2	
	Электронные презентации: интерфейс и настройки. Алгоритм создания презентации		
	<i>Самостоятельная работа обучающихся: презентация</i> Презентация на произвольную тему, связанную с содержанием профессиональных дисциплин, с использованием деловой графики, мультимедиа – информации, гиперссылок	4	
Тема 2.7. Обработка данных в электронных таблицах	Электронная таблица MS Excel. Структура книги. Ячейка, адрес ячейки. Относительные и абсолютные ссылки. Форматирование ячейки. Форматы данных. Формулы. Диаграммы. Виды диаграмм. Элементы диаграмм. Создание и редактирование диаграмм. Информационные связи (между листами и книгами). Сортировка и фильтрация. Сводные таблицы. Функции: категории, аргументы. Функции дисперсии и корреляции. Функции	10	2

	организации в Excel баз данных. Этапы решения задач.		
	Практические занятия	4	2
	MS Excel. Организация расчетов, использование функций. Построение диаграмм.		
	Решение задач профессиональной направленности.		
	<i>Самостоятельная работа обучающихся: домашняя работа</i>	4	
	Выполнение расчётного задания по специальным дисциплинам		
	Составление меню для работы с расчётом (гиперссылки)		
Тема 2.8. Автоматизация обработки информации в системах управления базами данных	Технология работы с СУБД MS Access. Основные объекты СУБД: таблицы, запросы, формы, отчёты. Типы данных. Типы отношений Создание простой базы данных Понятия: поле, запись, ключ (первичный, альтернативный). Схема данных. Формирование запросов, типы запросов, условия отбора. Создание форм и отчётов.	10	2
	Практические занятия	2	2
	СУБД MS Access. Создание таблиц, форм, отчётов, запросов. Межтабличные связи.		
	<i>Самостоятельная работа обучающихся: домашняя работа</i>	4	
	Составление базы данных земельно-кадастровых данных, создание отчета и формы.		
Тема 2.9. Обработка графической информации	Понятие компьютерной графики. Типы графики: растровая, векторная, фрактальная. Форматы графических файлов. Цветовые модели. Системы автоматизированного проектирования. Основные сведения о САПР AutoCAD. Интерфейс и основные функции программы.	10	2
	Практические занятия	6	2
	САПР AutoCad: основные понятия, элементы окна. Способы ввода координат.		
	Режимы рисования: способы обеспечения точности. Слои. Работа с текстом.		
	Вычисление площади, периметра плоских объектов. Подготовка чертежа к печати.		
	<i>Самостоятельная работа обучающихся: графическая работа</i>	2	2
	Тоновая и цветовая коррекция, ретушь изображения (фотографии);		
Раздел 3. Электронные коммуникации в профессиональной деятельности		6	
Тема 3.1. Средства электронных коммуникаций	Понятие компьютерных (электронных) коммуникаций. Виды компьютерных коммуникаций (средства связи, компьютерные сети). Классификация и типы компьютерных сетей. Топология локальных сетей. Коммуникационные службы Интернета (электронная почта, телеконференции, форумы/chat, Интернет-телефония). Структура сети Интернет. Основные сервисы Интернета. Основные принципы работы в сети Интернет. Организация поиска информации в сети Интернет.	6	2
	Практическое занятие	2	2
	Поиск профессионально значимой информации в сети Интернет		
	<i>Самостоятельная работа обучающихся: реферат</i>	2	2

	<p>Примерная тематика рефератов Классификация и типы компьютерных сетей; Топология локальных сетей; Поисковые сайты и технологии поиска информации в Интернет; Обзор программ Интернет – телефонии; Обзор программ – браузеров; Образовательные ресурсы сети Интернет; Авторское право и Интернет</p>		
<p>Дифференцированный зачет (тест)</p>	<p>2</p>		

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Информационные технологии в профессиональной деятельности»

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- учебно-методические пособия;
- наглядные пособия по темам дисциплины.

Технические средства обучения:

- компьютер с необходимым лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор (рабочее место преподавателя);
- компьютеры с необходимым лицензионным программным обеспечением по количеству учащихся (с делением на подгруппы на практические занятия);
- принтер;
- сканер.

Программное обеспечение (лицензионное или свободно распространяемое):

- операционная система Windows;
- программы – браузеры (Internet Explorer, Mozilla Firefox, Opera, Google);
- антивирусная программа (Касперский/dr.Web/Microsoft Security Essentials)
- офисный пакет программ MS Office;
- демо-версия СПС «Консультант Плюс»;
- OCR – система оптического распознавания текста FineReader;
- графические редакторы:
 - растровые: Paint, GIMP/ Adobe Photoshop;
 - векторные: AutoCad/Компас, Corel Draw/Draw (в составе Open Office).

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

А) Основные источники:

1. Жарков Н.В. AutoCAD 2014 [Электронный ресурс]: официальная русская версия. Эффективный самоучитель/ Жарков Н.В.— Электрон. текстовые данные.— СПб.: Наука и Техника, 2014.— 624 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/35360.html>.— ЭБС «IPRbooks»

2. Габидулин В.М. Трехмерное моделирование в AutoCAD 2016 [Электронный ресурс]/ Габидулин В.М.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Профобразование, 2017.— 240 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/64052.html>.— ЭБС «IPRbooks»

В) Интернет –ресурсы:

1. Каталог сайтов - Мир информатики
Форма доступа: <http://jgk.ucoz.ru/dir/>
2. Научная электронная библиотека
Форма доступа: <http://elibrary.ru/defaultx.asp>
3. Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Библиотека (Электронная библиотека учебно-методической литературы для общего и профессионального образования)
Форма доступа: <http://window.edu.ru/window/library>
4. Библиотека компьютерной литературы (Библиотека книг компьютерной тематики (монографии, диссертации, книги, статьи, новости и аналитика, конспекты лекций, рефераты, учебники)
Форма доступа: <http://it.eup.ru/>
5. Официальный сайт компании Autodesk
Форма доступа: <http://www.autodesk.ru/>

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)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения	
– использовать информационные ресурсы для поиска и хранения информации;	<i>Оценка выполнения практических заданий, выполнение самостоятельных индивидуальных заданий</i>
– обрабатывать текстовую и табличную информацию;	<i>Оценка выполнения практических заданий, выполнение самостоятельных индивидуальных заданий</i>
– использовать деловую графику и мультимедиа - информацию;	<i>Оценка выполнения практических заданий</i>
– создавать презентации; применять антивирусные средства защиты информации;	<i>Оценка выполнения практических заданий</i>
– читать (интерпретировать) интерфейс специализированного программного обеспечения, находить контекстную помощь, работать с документацией;	<i>Оценка выполнения практических заданий</i>
– применять специализированное программное обеспечение для сбора, хранения и обработки информации в соответствии с изучаемыми профессиональными модулями;	<i>Оценка выполнения практических заданий</i>
– пользоваться автоматизированными системами делопроизводства;	<i>Оценка выполнения практических заданий</i>
– применять методы и средства защиты информации;	<i>Оценка выполнения практических заданий</i>
Знания	
– основные методы и средства обработки, хранения, передачи и накопления информации;	<i>Тестирование, дифференцированный зачет</i>
– назначение, состав, основные характеристики компьютера;	<i>Тестирование, дифференцированный зачет</i>
– основные компоненты компьютерных сетей, принципы пакетной передачи данных, организацию межсетевое взаимодействие;	<i>Тестирование, дифференцированный зачет</i>
– назначение и принципы использования системного и прикладного программного обеспечения;	<i>Тестирование, дифференцированный зачет</i>
– технологию поиска информации в информационно- телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть Интернет);	<i>Тестирование, дифференцированный зачет</i>
– принципы защиты информации от несанкционированного доступа;	<i>Тестирование, дифференцированный зачет</i>
– правовые аспекты использования информационных технологий и программного обеспечения;	<i>Тестирование, дифференцированный зачет</i>
– основные понятия автоматизированной обработки информации;	<i>Тестирование, дифференцированный зачет</i>
– назначение, принципы организации и эксплуатации информационных систем;	<i>Тестирование, дифференцированный зачет</i>
– основные угрозы и методы обеспечения информационной безопасности.	<i>Тестирование, дифференцированный зачет</i>