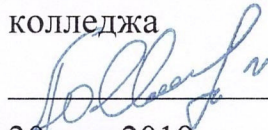


**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Воронежский государственный технический университет»

УТВЕРЖДАЮ

Директор строительно-политехнического
колледжа



/А.В. Облиенко/

30 мая 2019

**Рабочая программа
по дисциплине**

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

Специальность: 21.02.05 Земельно-имущественные отношения

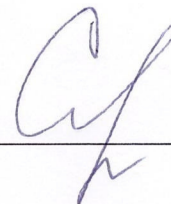
**Квалификация выпускника: Специалист по земельно-имущественным
отношениям**

Нормативный срок обучения: 2 года 10 месяцев

Форма обучения: очная

Программа обсуждена на заседании методического совета СПК
«30» мая 2019 года Протокол № 9

Председатель методического совета СПК С.И. Сергеева



Воронеж 2019

1. ПАСПОРТ ПРИМЕРНОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1. Область применения примерной программы

Программа учебной дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» является частью примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 21.02.05 «Земельно-имущественные отношения» Рабочая программа учебной дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» может быть использована в дополнительном профессиональном образовании, для повышения квалификации и переподготовки по специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений».

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина «Информационные технологии в профессиональной деятельности» относится к общепрофессиональной части профессионального цикла учебного плана.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**: применять программное обеспечение, компьютерные и телекоммуникационные средства в профессиональной деятельности; отображать информацию с помощью принтеров, плоттеров и средств мультимедиа; устанавливать пакеты прикладных программ;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**: состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности; основные этапы решения задач с помощью электронно-вычислительных машин; перечень периферийных устройств, необходимых для реализации автоматизированного рабочего места на базе персонального компьютера; технологию поиска информации; технологию освоения пакетов прикладных программ.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение примерной программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 96 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 64 часов;
самостоятельной работы обучающегося 26 часов.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результатом освоения профессиональной дисциплины является овладение обучающимися профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
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 2.4	Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ.
ПК 3.1	Осуществлять оперативное планирование деятельности структурных подразделений при проведении строительно-монтажных работ, текущего содержания и реконструкции строительных объектов.
ПК 3.2	Обеспечивать работу структурных подразделений при выполнении производственных задач.
ПК 3.3	Контролировать и оценивать деятельность структурных подразделений.
ПК 4.1	Принимать участие в диагностике технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий.
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 в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за 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.

3. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	96
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	64
в том числе:	
лабораторные работы	-
теоретические занятия	32
практические занятия	32
контрольные работы	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	26
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом) <i>(если предусмотрено)</i>	-
<i>Итоговая аттестация в форме</i>	<i>Дифференци рованный зачет</i>

3.2. Примерный тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся.	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Компоненты информационных технологий.			
Тема 1.1. Введение в информационные технологии	Содержание	1	1
	1 Понятие информационных технологий (ИТ). Средства ИТ. Виды ИТ	4	1
	2 Состав, функции и основные возможности использования ИТ в профессиональной деятельности	4	2
	Самостоятельная работа обучающихся	4	3
	1 Подготовить презентацию на тему «Информационные технологии. Средства и виды информационных технологий»		
Тема 1.2. Аппаратно-техническое и программное обеспечение информационных технологий	Содержание	3	
	1 Основные понятия автоматизированной обработки информации	3	2
	2 Общий состав и структура персональных компьютеров и вычислительных систем. Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации	4	2
	3 Основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности	4	2
	Самостоятельная работа обучающихся	10	3
	1 Подготовить доклад на тему Примерные темы доклада: «Классификация персональных компьютеров», «Классификация технических средств информатизации», «Устройство и принцип действия ЭВМ»		
Раздел 2. Использование в профессиональной деятельности специального программного обеспечения			
Тема 2.1. Технологии обработки, хранения, поиска и накопления текстовой информации	Содержание	1	
	1 Возможности настольных издательских систем	4	2
	Практические занятия	16	
	1 Создание деловых документов в редакторе MS Word	2	3
	2 Создание текстовых документов на основе шаблонов	2	
	3 Редактирование и форматирование текстовых документов	2	
	4 Создание и форматирование иллюстраций	2	
	5 Оформление формул редактором MS Equation	3	
	6 Комплексное использование возможностей MS Word для создания документов	3	
	7 Создание информационного буклета по профессии	2	
	8 Контрольная работа		
	Самостоятельная работа обучающихся	4	3
	1 Создание кроссворда по теме «Текстовый редактор MS Word»		
Тема 2.2. Технологии обработки, хранения, поиска и накопления числовой информации	Содержание	1	
	1 Возможности динамических (электронных таблиц)	4	2
	Практические занятия	10	3
	1 Создание, редактирование и форматирование электронной таблицы	2	
	2 Организация расчетов в табличном процессоре MS Excel	2	
	3 Построение диаграмм и графиков	2	
	4 Использование абсолютной и относительной адресаций при работе в MS Excel	2	
	5 Комплексное использование возможностей MS Excel	2	

Раздел 3. Компьютерные справочные правовые системы (СПС). Тема 3.1. Справочная правовая система «Консультант Плюс»	Самостоятельная работа обучающихся		4	3
	1	Подготовка презентации		
	Раздел 3. Компьютерные справочные правовые системы (СПС).			
	Содержание		5	
			1	
	1	Основы организации поиска документов в СПС «Консультант Плюс»	4	2
	Практические занятия		6	2
	1	Организация поиска нормативных документов по реквизитам документа в СПС «Консультант Плюс»	3	
	2	Работа со списком в СПС «Консультант Плюс»	3	
		Самостоятельная работа обучающихся		4
	1	Конспектирование темы «История развития и возможности российских справочно-правовых систем»		3
Итоговая контрольная работа			-	-
Всего:			96	

4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Уметь Использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах Знать Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	<i>Экспертная оценка выполнения практических работ; устный опрос; тестирование контрольная работа</i>
Уметь Использовать в профессиональной деятельности различные виды программного обеспечения, в т.ч. специального Знать Основные понятия автоматизированной обработки информации	<i>Экспертная оценка выполнения практических работ; устный опрос</i>
Уметь Применять компьютерные и телекоммуникационные средства. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.	<i>Экспертная оценка выполнения практических работ; устный опрос</i>
Знать Общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин и вычислительных систем	<i>Тестирование; устный опрос</i>
Основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности.	

Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	<i>Экспертная оценка при составлении блок-схемы видов информационных технологий; экспертная оценка выполнения практических работ</i>
--	--

4.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.

№ п/п	Компетенция (общекультурная – ОК; профессиональная - ПК)	Форма контроля	Семестр
1	ПК 1.1 Подбирать строительные конструкции и разрабатывать несложные узлы и детали конструктивных элементов зданий.	Практические работы Зачет	5
2	ПК 1.2 Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием информационных технологий.	Практические работы Зачет	5
3	ПК 1.3 Выполнять несложные расчеты и конструирование строительных конструкций.	Практические работы Зачет	5
4	ПК 1.4 Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий.	Практические работы Зачет	5
5	ПК 2.3 Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расхода материальных ресурсов.	Практические работы Зачет	5
6	ПК 2.4 Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ.	Практические работы Зачет	5
7	ПК 3.1 Осуществлять оперативное планирование деятельности структурных подразделений при проведении строительно-монтажных работ, текущего содержания и реконструкции строительных объектов.	Практические работы Зачет	5
8	ПК 3.2 Обеспечивать работу структурных подразделений при выполнении производственных задач.	Практические работы Зачет	5
9	ПК 3.3	Практические работы	5

	Контролировать и оценивать деятельность структурных подразделений.	Зачет	
10	ПК 4.1 Принимать участие в диагностике технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий.	Практические работы Зачет	5
11	ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Практические работы Зачет	5
12	ОК 2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Практические работы Зачет	5
13	ОК 3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Практические работы Зачет	5
14	ОК 4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Практические работы Зачет	5
15	ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Практические работы Зачет	5
16	ОК 6 Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	Практические работы Зачет	5
17	ОК 7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	Практические работы Зачет	5
18	ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Практические работы Зачет	5

19	ОК 9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	Практические работы Зачет	5
----	--	------------------------------	---

4.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Результаты текущего контроля знаний и межсессионной аттестации оцениваются по пятибалльной шкале с оценками:

- «отлично»;
- «хорошо»;
- «удовлетворительно»;
- «неудовлетворительно»;
- «не аттестован».

4.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и(или) опыта деятельности.

4.3.1. Примерная тематика РГР

Расчетно-графические работы не предусмотрены учебным планом.

4.3.2. Примерная тематика и содержание КР.

Курсовые работы не предусмотрены учебным планом.

4.3.3. Вопросы для коллоквиумов.

Коллоквиумы не предусмотрены учебным планом.

4.3.4. Задания для тестирования.

Тестирование не предусмотрено учебным планом.

4.3.5. Вопросы для зачета.

1. Принципы использования информационных технологий в профессиональной деятельности.
2. История развития информационных технологий. Основные методы и средства обработки, хранения, передачи и накопления информации.
3. Понятие информационных технологий. Средства, состав ИТ. Виды ИТ.
4. Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности.
5. Основные понятия автоматизированной обработки информации
6. Общий состав и структура персональных компьютеров и вычислительных систем. Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации
7. Базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности.
8. Основные методы и приёмы обеспечения информационной безопасности.
9. Типы компьютерных сетей, их топология. Технические средства создания сетей.

10. Адресация в сети.
11. Принципы пакетной передачи данных, организация межсетевого взаимодействия.
12. Использование информационных ресурсов для поиска и хранения информации. Технология поиска информации в сети Интернет.
13. Законодательство в сфере защиты информационной собственности и авторских прав. Лицензионное программное обеспечение
14. Принципы защиты информации от несанкционированного доступа.
15. Актуальность проблемы защиты информации. Способы защиты информации: физические (препятствие), законодательные, управление доступом, криптографическое закрытие аспекта уязвимости информации.
16. Угрозы цифровой подписи.
17. Чтение (интерпретация) интерфейса специализированного программного обеспечения, поиск контекстной помощи, работа с документацией.
18. Применение специализированного программного обеспечения для сбора, хранения и обработки технической информации
19. Классификация информационных систем. Определение информационной системы. Использование информационных систем Разделение информационных систем на информационные системы общего профиля и профессионально ориентированные.
20. Обзор программного обеспечения профессиональной направленности
21. Направления автоматизации финансового менеджмента
22. Назначение, принципы организации и эксплуатации бухгалтерских информационных систем
23. Понятие информации, виды информации.
24. Информационные процессы.
25. Способы представления информации в ЭВМ.
26. Единицы измерения информации.
27. Системы счисления. Перевод чисел из одной системы счисления в другую.
28. Правила десятичной арифметики.
29. Основные этапы решения задач с помощью ЭВМ.
30. Общий состав ПК.
31. Программное обеспечение вычислительной техники.
32. Организация размещения, хранения, обработки, поиска и передачи информации.
33. Основы файловой структуры.
34. Операционные системы. Системное ПО.
35. Интерфейс ОС Windows.
36. Прикладное программное обеспечение.
37. Стандартные приложения ОС Windows.
38. Векторная и растровая графика. Графические редакторы.
39. Текстовые процессоры – интерфейс.
40. Текстовые процессоры – форматирование текста.
41. Текстовые процессоры – редактирование текста.
42. Текстовые процессоры – работа с объектами.
43. Текстовые процессоры – работа с таблицами.
44. Электронные таблицы – интерфейс.
45. Электронные таблицы - форматирование ячеек.
46. Электронные таблицы – вычисления и обработка информации.
47. Электронные таблицы – построение диаграмм.
48. СУБД – интерфейс.
49. СУБД – основные объекты.
50. СУБД – работа с объектами.

51. Программные средства создания электронных презентаций.
52. Компьютерные сети.
53. Интернет.
54. Защита информации.
55. Архивирование.
56. Автоматизированные системы: понятие, состав.
57. Виды автоматизированных систем.
58. Информационно-поисковые системы.
59. Основы работы с ИПС.
60. Переменные и константы. Типы данных.
61. Линейные структуры программ.
62. Разветвление в программах.

4.3.6. Вопросы для экзамена.

Экзамен не предусмотрен учебным планом.

4.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности.

Зачет может проводиться по итогам текущей успеваемости и сдачи практических заданий на «отлично» и (или) путем организации специального опроса, проводимого в устной и (или) письменной форме.

5. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ.

№ п/п	Наименование издания	Вид издания (учебник, методические указания, компьютерная программа)	Автор (авторы)	Год издания	Место хранения и количество
1	Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности.	Методические указания	Михеева Е.В.	2010 г.	-
2	Информационные технологии в профессиональной деятельности	Методические указания	Широких А.А.	2014г.	-

6. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

№ п/п	Наименование издания	Вид издания (учебник, методические указания, компьютерная программа)	Автор (авторы)	Год издания	Место хранения и количество
1	Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности.	Методические указания	Михеева Е.В.	2010 г.	-
2	Информационные технологии в профессиональной деятельности	Методические указания	Широких А.А.	2014г.	-

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины:

Основные источники:

1. Гохберг Г.С. Информационные технологии: учебник для студ. сред. проф. Образования/Гохберг Г.С, Зафиевский А.В., Короткин А.А.-5-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2010. – 208с.
2. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учеб. пособие для студ. сред. проф. Образования/Е.В. Михеева. – 6-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2010. – 384с.

Дополнительные источники:

1. Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности: учебное пособие. - М.: Академия, 2011. - 8 – е изд. - 256с.- (Среднее профессиональное образование).
2. Филимонова Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебник. – Изд-е 2-е, доп. и перераб. – Ростов н/Д : Феникс, 2012. – 381с. – (СПО)

7.2 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем:
Практические занятия и самостоятельная работа студентов осуществляются с

широким использованием компьютерной техники и программного обеспечения. На занятиях используется наглядный материал на электронных носителях.

ПРОДУКТЫ: Microsoft Word, Auto Cad; Revit; 3ds MAX; Adobe Photoshop; Corel DRAW и др.

Книги и учебники по специальности в формате pdf, djvu.

7.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины:

Интернет - источники:

<http://www.biblioclub.ru>

<http://inf.uroki.org.ua/course11.html>

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА:

8.1.	Лекционная аудитория, оснащенная оборудованием для лекционных демонстраций и проекционной аппаратурой (ноутбук, компьютер, монитор, проектор, мультимедиа, экран, электронные носители информации (диски, флеш-накопители).
8.2.	Аудитория для практических занятий, оснащенная демонстрационным оборудованием и проекционной аппаратурой (ноутбук, компьютер, монитор, проектор, мультимедиа, экран, электронные носители информации (диски, флеш-накопители).

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (образовательные технологии)

В соответствии с требованиями ФГОС при реализации аудиторной работы в учебном процессе используются активные и интерактивные формы проведения занятий: компьютерные симуляции, разбор конкретных ситуаций (не менее 40 % аудиторных занятий).

№ п/п	Темы учебных занятий, проводимых в интерактивных формах	Объем занятий
1.	<i>Лекции.</i> Демонстрация аналитических материалов с использованием ПК, проектора и комплекта презентаций.	32 ч
2.	<i>Практические занятия.</i> Использование ПК и мультимедиа проектора для демонстрации презентаций.	32 ч
	Всего, час / %	64 ч / 100 %

В рамках учебного курса предусмотрены встречи с представителями

российских и зарубежных учёных, педагогов и практиков, мастер-классы экспертов и специалистов.

Используемые технологии формирования компетенции: теоретические, практические аудиторные и внеаудиторные занятия, подготовка к зачету.

10. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	балл (отметка)	вербальный аналог
95 ÷ 100	5	отлично
74 ÷ 94	4	хорошо
60 ÷ 74	3	удовлетворительно
менее 60	2	не удовлетворительно