

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ АСТРАХАНСКОЙ ОБЛАСТИ
Государственное автономное образовательное учреждение Астраханской области высшего
образования
«Астраханский государственный архитектурно-строительный университет»
(ГАОУ АО ВО «АГАСУ»)
КОЛЛЕДЖ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЭКОНОМИКИ АГАСУ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Информационные технологии в профессиональной деятельности
по специальности
среднего профессионального образования

21.02.05 Земельно-имущественные отношения

ОДОБРЕНО
предметно-цикловой
комиссией
Протокол № 5
от «26» 04 2018г.
председатель ПЦК

С.В. Рассказова
«26» 04 2018г.

РЕКОМЕНДОВАНО
методическим советом
КСиЭ АГАСУ
Протокол № 5
от «26» 04 2018г.

УТВЕРЖДЕНО
заместителем директора
по учебной работе:

Ю.А. Шуклина
«26» 04 2018г.

Организация - разработчик: колледж строительства и экономики АГАСУ

Разработчик
преподаватель



А.И. Михайлова

Эксперт
методист КСиЭ АГАСУ



Е.В. Ивашенцева

Рецензент
к.т.н., доцент кафедры САПРиМ АГАСУ



П.Н. Садчиков

Оглавление

1. Паспорт программы учебной дисциплины.....	4
2. Структура и содержание учебной дисциплины	8
3. Условия реализации учебной дисциплины	13
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины.....	15

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

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности (специальностям) СПО 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина входит в раздел ЕН.02 входит в естественно научный цикл, относится к профессиональным дисциплинам.

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;
- пользоваться автоматизированными системами делопроизводства.

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 межсетевого взаимодействия;
- назначение и принципы использования системного и прикладного программного обеспечения;
- технологию поиска информации в информационно-телекоммуникационной сети «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.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими общими компетенциями:

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 собственную деятельность, выбирать типовые 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 и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, обеспечивать её сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 8. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.

ОК 9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.

ОК 10. Осознавать и принимать ответственность за экологические последствия профессиональной деятельности, соблюдая регламенты по экологической безопасности и принципы рационального природопользования, выбирать способы повышения экологической безопасности профессиональной деятельности организации.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими профессиональными компетенциями:

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 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 картографно-геодезическому обеспечению территорий, создавать графические материалы.

ПК 3.2. Использовать государственные геодезические сети и иные сети для производства картографно-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 проверку 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 расчетную 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.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 90 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 60 часа;

самостоятельной работы обучающегося 30 часов.

2. Структура и содержание учебной дисциплины

1.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	90
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	60
в том числе:	
лабораторные занятия	40
Самостоятельная работа обучающегося (всего) – Применение стандартов форматирования для оформления документов; – Создание макросов; – Решение задач с применением сортировки и фильтрации данных, применением логического уровня, с построением графиков и диаграмм – Решение задач методом подбора параметров – Печать документ; – Создание видеофильма; – Решение задач с применением справочно-поисковых систем; – Подготовка рефератов	30
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

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

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся		Объём часов	Уровень освоения
1	2		3	4
Раздел 1. Технология сбора, хранения, обработки и представления информации				
Тема 1.1. Основные требования по безопасности и эксплуатации компьютерных систем (КС)	Содержание учебного материала		2	1
	1	ТБ при работе с компьютерными системами. Санитарные требования. Правила эксплуатации КС. Правила эксплуатации оборудования и программ.		
Тема 1.2. Технология сбора, хранения, обработки и представления информации	Содержание учебного материала		2	1
	1	Понятие информационных технологий (ИТ). Классификация ИТ по сферам их применения. Компьютерные системы, предназначенные для обработки информации.		
Тема 1.3. Архитектура ПК. Программное обеспечение. Специализированное программное обеспечение.	Содержание учебного материала		2	2
	1	Назначение, состав, основные характеристики компьютера, дополнительные устройства. Назначение и принципы использования системного и прикладного программного обеспечения. Интерфейс специализированного программного обеспечения. Контекстная помощь. Работа с документацией		
Раздел 2. Технология обработки текстовой информации				
Тема 2.1. Обработка текстовых документов в MS Word	Содержание учебного материала		2	2
	1	Система подготовки документов. Управление структурой документа: абзацы, страницы, разделы. Гиперссылки, автоматическое оглавление, указатели. Настройка интерфейса приложения с помощью технологии «Запись макросов»		
	Практические занятия			
	1	Лабораторная работа №1 «Стили документа. Создание автоматического оглавления»	2	2
	2	Лабораторная работа №2 «Подготовка документа сложной структуры»	2	2
	3	Лабораторная работа №3 «Печать текстовых документов»	2	2

	Самостоятельная работа: - Подготовить и распечатать документ с применение стандартов форматирования. - Подготовить документ сложной структуры с применением стилей, колонок, элементов форматирования, графических объектов и таблиц		5	
Тема 2.2. Сканирование и преобразование текстовых документов	Содержание учебного материала			
	1	Сканирование документа. Преобразование изображения в текстовый документ. Программа оптического распознавания текста (FineReader)	2	2
	Практические занятия			
	1	Лабораторная работа №4 «Сканирование и распознавание текстовой и графической информации»	2	2
	Самостоятельная работа: Назначение и сфера программы OCR. Типы сканеров. Выполнить установку FineReader на домашнем ПК		2	
Тема 2.3. Справочно-правовые системы (СПС) в профессиональной деятельности строителя	Содержание учебного материала			
	1	Основные функции и правила работы с СПС. Поисковые возможности СПС. Обработка результатов поиска. Совместное использование СПС и информационных технологий.	2	2
	Практические занятия			
	1	Лабораторная работа №5 «Технология поиска информации в справочно-правовой системе Техэксперт»	2	2
	Самостоятельная работа: Выполнить поиск заданной информации в типовой информационно-поисковой системе. Выполнить установку СПС на домашнем ПК		2	
Раздел 3. Технология обработки числовой информации				
	Содержание учебного материала			
	1	Наборы математических, логических функций. Функции, предназначенные для поиска и анализа информации. Примеры практических задач, которые решаются с помощью стандартных функций	2	2
	Практические занятия			
	1	Лабораторная работа №6 «Обработка информации с помощью математических функций»	2	2

	2	Лабораторная работа №7 «Обработка информации с помощью логических функций»	2	2
	3	Лабораторная работа №8 «Поиск с помощью фильтров»	2	2
	Самостоятельная работа: Составить смету на изоляцию трубопроводов		3	
Раздел 4. Системы управления базами данных				
Тема 4.1. СУБД Access	Содержание учебного материала			
	1	Система управления базами данных Access. Объекты базы данных. Назначение, свойства, режимы создания: форм, запросов и отчетов. Поиск информации в БД	2	1
	Практические занятия			
	1	Лабораторная работа №9 «Создание и редактирование таблиц»	2	2
	2	Лабораторная работа №10 «Создание форм»	2	2
	3	Лабораторная работа №11 «Формирование запросов»	2	2
	4	Лабораторная работа №12 «Подготовка отчетов»	2	2
	5	Лабораторная работа №13 «Комплексное использование приложений для создания документов»	2	2
	Самостоятельная работа: Осуществить поиск информации по запросу. Выполнить задание по созданию таблиц, форм, отчетов, запросов.		8	
Раздел 5. Мультимедийные технологии обработки и представления информации				
Тема 5.1. Программа обработки	Содержание учебного материала			
	1	Знакомство с программой. Структура окна программы. Монтажная дорожка. Видеопереходы и видеоэффекты. Создание титров. Работа со звуком.	2	2
	Практические занятия			
	1	Лабораторная работа №14 «Создание видеофильма средствами Windows Movie Maker»	2	2
	2	Лабораторная работа №15 «Редактирование видеофильма, подготовка к просмотру, запись на магнитный носитель»	2	2
	Самостоятельная работа: - Создать видео-фильм «Современные строительные технологии», «Современная архитектура зданий и сооружений», «История строительства зданий и сооружений», «Колледж строительства и экономики» Выполнить установку программы на домашнем ПК		8	

Раздел 6. Телекоммуникационные технологии			
	Содержание учебного материала		
	1	Оборудование и ПО для телекоммуникационных технологий. Интернет технологии, способы подключения, провайдеры. Передача информации. Линии связи, их основные компоненты и характеристики.	2
	Практические занятия		
	1	Лабораторная работа №16 «Телекоммуникационные технологии. Служба новостей»	2
	2	Лабораторная работа №17 «Создание и редактирование Web-страниц HTML»	2
	3	Лабораторная работа №18-19 «Создание персональной Web-страницы»	2
	Самостоятельная работа: - Поиск информации для подбора материала к персональной странице -Выполнить пересылку электронных писем с вложением -Создать Web-страницу по теме		2
Дифференцированный зачет			2

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 УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Информатика и ИКТ».

Оборудование учебного кабинета:

- автоматизированные рабочие места обучающихся;
- автоматизированное рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методической документации;
- комплект справочной нормативной документации;
- наглядные пособия по основным разделам курса;
- методические пособия для проведения практических занятий.

Технические средства обучения:

- персональный компьютер – 14 шт
- мультимедиа проектор
- интерактивная доска
- мультимедийные обучающие программы и электронные учебные издания по основным разделам курса
- средства телекоммуникации
- колонки
- микрофон
- принтер
- сканер

Программное обеспечение дисциплины:

- графическая операционная система Windows XP;
- текстовый процессор Microsoft Word 2007
- табличный процессор Microsoft Excel 2007
- СУБД Microsoft Access 2007
- Windows Movie Maker

- ABBYY FineReader
- программное обеспечение для организации доступа в Internet
- браузеры Internet Explorer, Google Chrome.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

3.2.1. Основные источники:

1. Гуслова М.Н. Инновационные педагогические технологии - ОИЦ «Академия», 2010
2. Киселев С.В. Операционные системы - ОИЦ «Академия», 2010
3. Свиридова М.Ю. Текстовый редактор WORD - ОИЦ «Академия», 2010
4. Свиридова М.Ю. Электронные таблицы Excel - ОИЦ «Академия», 2010
5. Свиридова М.Ю. Операционная система WINDOWS XP - ОИЦ «Академия», 2010

3.2.2. Дополнительные источники:

1. Конспект лекций.
2. Свиридова М.Ю. Системы управления базами данных ACCESS - ОИЦ «Академия», 2010
3. Малюх В.Н. Введение в современные САПР: Курс лекций – М.:ДМК Пресс, 2010
4. Мельников В.П. Информационная безопасность. Практикум. - ОИЦ "Академия", 2010
5. Свиридова М.Ю. Информационные технологии в офисе: практические упражнения - ОИЦ «Академия», 2010

Интернет-ресурсы:

1. www.edu.ru/modules.php - каталог образовательных Интернет-ресурсов: учебно-методические пособия
2. <http://www.cad.ru> - комплексные решения в области САПР
3. <http://center.fio.ru/com/> - материалы по стандартам и учебникам
4. <http://nsk.fio.ru/works/informatics-nsk/> - методические рекомендации по оборудованию и использованию кабинета информатики, преподавание информатики
5. <http://www.phis.org.ru/informatica/> - сайт Информатика
6. <http://www.ctc.msiu.ru/> - электронный учебник по информатике и информационным технологиям
7. <http://www.km.ru/> - энциклопедия
8. <http://www.ege.ru/> - тесты по информатике
9. <http://comp-science.narod.ru/> - дидактические материалы по информатике

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий по базовой подготовке.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
1	2
Уметь	
Применять программное обеспечение в профессиональной деятельности, устанавливать пакеты прикладных программ	Экспертная оценка в процессе выполнения лабораторных работ к разделам № 2, 3, 4. Экспертная оценка в процессе внеаудиторной самостоятельной работы № 2, 3, 4.
Применять телекоммуникационные средства в профессиональной деятельности	Экспертная оценка в процессе выполнения лабораторных работ к разделам № 5. Экспертная оценка в процессе внеаудиторной самостоятельной работы № 5.
Отображать информацию с помощью принтеров, плоттеров и средств	Экспертная оценка в процессе выполнения лабораторных работ к разделам № 3, 4, 13.

мультимедиа	Экспертная оценка в процессе внеаудиторной самостоятельной работы к темам 2.1, 2.2, 5.1.
Знать	
Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности	Экспертная оценка результатов контрольной работы
Перечень периферийных устройств, необходимых для реализации автоматизированного рабочего места на базе ПК	Экспертная оценка в результате дифференцированного зачета
Основные этапы решения задач с помощью электронно-вычислительных машин	Экспертная оценка в результате дифференцированного зачета
Технологию освоения пакетов прикладных программ	Экспертная оценка в результате дифференцированного зачета

Результаты (освоенные общие компетенции)	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
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 собственную деятельность, выбирать типовые 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 и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	
ОК 6. Работать в коллективе и в команде, обеспечивать её сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	
ОК 7. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	
ОК 8. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за	

результат выполнения заданий.	
ОК 9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.	
ОК 10. Осознавать и принимать ответственность за экологические последствия профессиональной деятельности, соблюдая регламенты по экологической безопасности и принципы рационального природопользования, выбирать способы повышения экологической безопасности профессиональной деятельности организации.	
Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
ПК 1.1. Составлять земельный баланс района.	Текущий контроль в форме: - практических занятий; - подготовка проверочных работ; - подготовка презентаций по теме урока; - подготовка ответов на тестовые задания
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 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 картографно-геодезическому обеспечению территорий, создавать графические материалы..	
ПК 3.2. Использовать государственные геодезические сети и иные сети для производства картографно-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 проверку 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 расчетную 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.

4.3. Критерии оценки знаний

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки выполнения задания
1. Выполнение практических работ	- правильность выполнения практической работы; - грамотность и аккуратность оформления практической работы; - полнота раскрытия контрольных вопросов в практической работе
2. Наличие конспекта по дисциплине	- наличие всех лекций по дисциплине; - грамотность и аккуратность оформления лекций с выделением тем лекций и основных опорных определений
3. Выполнение самостоятельной работы	- правильность и полнота выполнения задания для самостоятельной работы; - грамотность и аккуратность оформления самостоятельной работы

Шкала оценки образовательных достижений

Процент результативности (правильных ответов)	Оценка уровня подготовки	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
75 ÷ 89	4	хорошо
60 ÷ 74	3	удовлетворительно
менее 60	2	неудовлетворительно