

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**


ИНФОРМАТИКА


Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 21.02.04 «Землеустройство».

Организация-разработчик: БПОУ «Глазуновский сельскохозяйственный техникум»

Автор:

Кузнецова В.В. – преподаватель БПОУ ОО «Глазуновский сельскохозяйственный техникум»

Рассмотрена «28» августа 2019 г.
Председатель цикловой комиссии
общеобразовательных дисциплин
_____  Савина Е.Н.

Утверждаю
Директор  О.В. Сеферова
«28» августа 2019 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ИНФОРМАТИКА

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 21.02.04 «Землеустройство».

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный учебный цикл (ЕН.03.)

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- формировать текстовые документы, включающие таблицы и формулы;
- применять электронные таблицы для решения профессиональных задач;
- выполнять ввод, вывод, отображение, преобразование и редактирование графических объектов;
- работать с базами данных;
- работать с носителями информации

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- программный сервис создания, обработки и хранения текстовых документов, включающих таблицы и формулы;
- технологию сбора и обработки материалов с применением электронных таблиц;
- виды компьютерной графики и необходимые программные средства;
- приёмы создания изображений в векторных и растровых редакторах.

Обладать **общими компетенциями**, включающими в себя способность:

- 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 поиски и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
- ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
- 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.

Обладать профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам профессиональной деятельности:

- ПК 1.1. Выполнять полевые геодезические работы на производственном участке.
- ПК 1.2. Обрабатывать результаты полевых измерений.
- ПК 1.3. Составлять и оформлять плано-картографические материалы.
- ПК 1.5. Подготавливать материалы аэро- и космических съемок для использования при проведении изыскательских и землеустроительных работ.
- ПК 2.1. Подготавливать материалы почвенных, геоботанических, гидрологических и других изысканий для землеустроительного проектирования и кадастровой оценки земель.
- ПК 2.2. Разрабатывать проекты образования новых и упорядочения существующих землевладений и землепользований.
- ПК 2.3. Составлять проекты внутрихозяйственного землеустройства.
- ПК 2.4. Анализировать рабочие проекты по использованию и охране земель.
- ПК 2.5. Осуществлять перенесение проектов землеустройства в натуру, для организации и устройства территорий различного назначения.
- ПК 3.1. Оформлять документы на право пользования землей, проводить регистрацию.
 - ПК 3.3. Устанавливать плату за землю, аренду, земельный налог.
- ПК 4.2. Проводить количественный и качественный учет земель, принимать участие в их инвентаризации и мониторинге.
- ПК 4.3. Осуществлять контроль использования и охраны земельных ресурсов.

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 108 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 72 часа;

самостоятельной работы обучающегося – 36 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Объем часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	108
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	72
в том числе:	
практические занятия	44
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	36
в том числе:	
домашняя работа	16
доклад, реферат	14
графическая работа	6
Зачёт	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ИНФОРМАТИКА

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Автоматизированная обработка информации: основные понятия, технология		14	
Введение Тема 1.1. Информация, информационные процессы. Технологии обработки информации»	Введение в дисциплину. Информатика, задачи информатики. Понятие информации. Методы измерения количества информации. Единицы измерения информации. Виды и свойства информации. Информационные процессы. Информационное общество. Технологии обработки информации. Землеустроительная информация. Применение технологий обработки информации в землеустройстве.	2	1
Тема 1.2. Компьютерные коммуникации	Понятие компьютерных коммуникаций. Виды компьютерных коммуникаций (средства связи, компьютерные сети). Классификация и типы компьютерных сетей. Топология локальных сетей. Структура сети Интернет. Основные сервисы Интернета. Основные принципы работы в сети Интернет. Организация поиска информации в сети Интернет.	4	1
	<i>Самостоятельная работа обучающихся: реферат</i> Тематика рефератов История формирования всемирной сети Интернет Поисковые сайты и технологии поиска информации в Интернет Образовательные ресурсы сети Интернет Проблемы защиты информации в Интернет Авторское право и Интернет	8	3
Раздел 2. Программное обеспечение. Прикладные программные средства		94	
Тема 2.1. Программное обеспечение	Содержание учебного материала	2	2
	Понятие программное обеспечение. Базовое программное обеспечение: операционные системы, сервисное программное обеспечение, программы технического обслуживания, инструментальное программное обеспечение. Прикладное программное обеспечение общего назначения, проблемно-ориентированное прикладное программное обеспечение, прикладное программное обеспечение глобальных сетей. Операционная система Windows		

	<i>Самостоятельная работа обучающихся: выполнение домашнего задания</i> Проблемно – ориентированное прикладное программное обеспечение. Написание доклада Стадии эволюции персонального компьютера	4	3
Тема 2.2. Технология подготовки текстовых документов	Графические объекты в текстовом документе. Вставка объектов в текст: редактор формул (MS Equation 3.0), фигурный текст (WordArt), вставка рисунков (автофигуры, надписи, обтекание текстом, группировка объектов). Создание схем и рисунков средствами встроенного графического редактора.	4	2
	Практические занятия:	10	2
	1. Форматирование и редактирование текста в MS Word		
	2. Основные приемы редактирования страницы в Word		
	3. Вставка рисунка и таблицы в текстовый документ		
	4. Вставка объектов в текстовый документ		
5. Гипертекст, создание гиперссылок			
	<i>Самостоятельная работа обучающихся: выполнение домашнего задания</i> Оформление документа с использованием гиперссылок Приемы управления объектами Microsoft Word. Составление структурной схемы. Работа с графическими объектами. Написание доклада.	4	3
Тема 2.3. Обработка данных в электронных таблицах	Электронная таблица MS Excel 2003 (2007). Структура книги. Ячейка, адрес ячейки. Относительные и абсолютные ссылки. Форматирование ячейки. Форматы данных. Формулы. Диаграммы. Виды диаграмм. Элементы диаграмм: область построения, оси, название, легенда, подписи данных, таблица данных. Создание и редактирование диаграмм. Информационные связи (между листами и книгами). Функции: категории, аргументы. Функции СУММ, СРЗНАЧ, МАКС, МИН, СУММЕСЛИ, функции дисперсии и корреляции.	6	2
	Практические занятия:	10	2
	1. Создание и редактирование таблицы в MS Excel		
	2. Сортировка и фильтрация данных таблицы в Excel		
	3. Иллюстрации деловой графики на основе числовых данных с помощью диаграммы		
	4. Создание диаграмм и графиков в MS Excel		
5. Анализ картографической информации. Функции электронной таблицы			
	<i>Самостоятельная работа обучающихся: выполнение домашнего задания</i> Представить в табличном варианте землеустроительную информацию, вычислить с	6	3

	<p>применением функций электронной таблицы и построить диаграмму по полученным данным.</p> <p>Написание доклада: Расчетные операции в MS Excel.</p> <p>Группирование документов. Средства организации поиска документов.</p> <p>Функции дисперсии и корреляции</p>		
<p>Тема 2.4.</p> <p>Технология работы с мультимедийными презентациями</p>	<p>Способы организации презентаций. Создание презентации. Оформление презентации. Настройка анимации, добавление звуковых и видео файлов. Единообразие в оформлении презентации (шаблоны оформления). Показ слайдов</p>	4	1
	<p>Практические занятия:</p>	8	2
	1. Разработка презентации в Microsoft Power Point с помощью автомакетов.		
	2. Дизайн и эффекты анимации в презентации Microsoft Power Point		
	3. Звуковое сопровождение и демонстрация презентации Microsoft Power Point		
4. Создание презентации профессиональной направленности.			
<p><i>Самостоятельная работа обучающихся: выполнение домашнего задания</i></p> <p>Подготовка материала профессиональной направленности, создание презентации, организация показа презентации.</p>	4	3	
<p>Тема 2.5.</p> <p>Автоматизация обработки информации в системах управления базами данных</p>	<p>Понятие о базе данных. Типология баз данных. Модели данных, реляционная модель данных. Система управления базами данных. Технология работы с базой данных. 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.</p>	4	2
	<p>Практические занятия:</p>	6	2
	1. Создание базы данных		
	2. Создание формы по информации базы данных		
	3. Формирование запросов и отчётов		
<p><i>Самостоятельная работа обучающихся: выполнение домашнего задания</i></p> <p>Запрос – выборка в MS Access</p> <p>Подготовка материала, разработка базы данных на основе материала профессиональной направленности, создание отчета и запроса с условием отбора.</p>	4	3	

Тема 2.6. Визуализация землеустроительной информации.	Понятие компьютерной графики. Типы графики: растровая, векторная, фрактальная. Форматы графических файлов. Цветовые модели: RGB, CMYK, YUV, HSB/HSL. Понятие о системе автоматизированного проектирования. САПР AutoCad (Компас). Элементы окна. Панели инструментов. Режимы рисования. Настройки чертежа (лимиты). Сведения о чертеже. Построение линии различными способами. Свойства объектов. Работа с текстом. Текстовый стиль, создание надписи, редактирование надписи. Действия с объектами: подобие, обрезка, удлинение, поворот, зеркальное отражение, разрыв в точке, массив, сопряжение. Размерный стиль. Создание размерных блоков. Сложные объекты: сплайн, мультилиния. Область, блок.	2	2
	Практические занятия:	10	2
	1. Основные инструменты редактора GIMP. Работа с фрагментом карты.		
	2. Режимы рисования. Работа с текстом. Создание титульного листа		
	3. Размещение карты на листе формата А1.		
	4. Действия с объектами, создание штампа. Штриховка объектов.		
	5. Сплайн, мультилиния, массив. Нанесение условных обозначений. Подготовка к печати.		
	Зачёт		
<i>Самостоятельная работа обучающихся: выполнение графических заданий</i>	6	3	
Обработка графических изображений (карт), фотографий инструментами редактора GIMP			
Выполнение графических заданий по теме 2.6: работа с картой, нанесение условных обозначений, штриховка сельскохозяйственных угодий.			
ВСЕГО:		108	

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 РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины предусматривает наличие учебной лаборатории информатики

Оборудование лаборатории:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- доска.

Технические средства обучения:

- компьютер с необходимым программным обеспечением и мультимедиапроектор переносной (рабочее место преподавателя);
- компьютеры с необходимым программным обеспечением на 13 обучающихся (с делением на подгруппы на практические занятия).

Программное обеспечение (лицензионное или свободно распространяемое):

- операционная система Windows;
- текстовый процессор MS Word;
- электронные таблицы MS Excel;
- системы управления базами данных MS Access;
- графические редакторы:
 - растровые: Paint, GIMP/ Adobe Photoshop;
 - векторные: AutoCad/Компас, Corel Draw/Draw (в составе Open Office);

3.2. Информационное обеспечение обучения

3.2.1 Основные источники:

1. Цветкова М.С. Информатика и ИКТ: учебник для СПО.- М.: Издательский центр «Академия», 2015.-352с.

3.2.2 Электронные издания

1. Электронный ресурс: MS Office 2007 Электронный видео учебник. Форма доступа: [http:// gigasize.ru](http://gigasize.ru).
2. Электронный ресурс: Российское образование. Федеральный портал. Форма доступа: [http:// www.edu.ru/fasi](http://www.edu.ru/fasi).
3. Электронный ресурс: Лаборатория виртуальной учебной литературы. Форма доступа: [http:// www.gaudeamus.omskcity.com](http://www.gaudeamus.omskcity.com).

3.2.3 Дополнительные источники

1. Коробов Н.А. Информационные технологии в сфере торговли и коммерции: учебное пособие для учреждений СПО.- М.: Издательский центр «Академия», 2015
2. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебное пособие для студ. сред. проф. образования М.: Издательский центр «Академия»,2008.-384 с.
3. Информатика Базовый курс, 2-е издание/ под редакцией С.В. Симоновича.- СПб.: Питер. 2008.- 640с.
4. Куприянова Г.И. Кадровое делопроизводство на компьютере: составление документов, ведение отчета, организация работы. – М.: КУДИЦ-ОБРАЗ, 2001.
5. Михеева Е.В.: Информатика учебник для студ.учреждений сред. проф. образования М.: Издательский центр «Академия»,2009.-352 с.

6. Партыка Т.Л., Попов И.И. Операционные системы и оболочки: учебное пособие М.: ФОРУМ, 2009.-528с.
7. Голицына О.Л. Максимов Н.В., Попов И.И. Базы данных: учебное пособие, М.: ФОРУМ: ИНФРА – М, 2009г.-400с.
8. Голицына О.Л., Попов И.И., Партыка Т.Л. Системы управления базами данных: Учебн. пособие. М.: ФОРУМ: ИНФРА – М, 2006г.-432с.
9. Информатика Базовый курс, 2-е издание/ под редакцией С.В. Симоновича.- СПб.: Питер. 2008.- 640с.
10. Леонтьев В.П. Персональный компьютер. М.: ОЛМА Медиа Групп,2008. – 800с.

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.

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Формы и методы оценки</i>
Умения		
Формировать текстовые документы, включающие таблицы и формулы	Умеет грамотно набирать, отформатировать текст (в том числе умеет форматировать табличный текст); Вставлять и форматировать рисунок; Проверять и настраивать проверку орфографии; Осуществлять замену слов; Применять рациональный алгоритм копирования фрагментов текста; Подготовить текст к печати; Сохранить файл в нужном формате.	<i>Оценка выполнения практических и внеаудиторных заданий</i>
Применять электронные таблицы для решения задач профессиональной направленности	Назначение и основные возможности электронных таблиц; Раскрытие понятия «ячейка», «адрес ячейки», «имя ячейки»; Понимание смысла абсолютной и относительной адресации при копировании формул; Правильно выбран метод решения задачи; Правильно применены абсолютная и относительная адресация; Красиво оформлена таблица, в которую вносятся данные задачи; Верно выбран тип диаграммы или графика; Грамотно оформлена диаграмма или график; Правильно использованы основные функции.	<i>Тестирование на компьютере, оценка выполнения практических и внеаудиторных заданий</i>

Выполнять ввод, вывод, отображение, преобразование и редактирование графических объектов	Назначение и основные возможности графических редакторов Правильно выбран метод отображения, преобразования и редактирования графических объектов	<i>Оценка выполнения практической работы</i>
Работать с базами данных	Умеет создавать структуру таблиц и понимает структуру данных в разных режимах; умеет создавать разные виды форм и редактировать элементы управления с помощью Панели элементов; умеет создавать запросы с помощью средства Бланк запроса по образцу;	<i>Практическая проверка</i>
Работать с носителями информации	Умеет использовать внешние и внутренние носители (диски, флеш накопители и др.)	<i>Оценка выполнения практических заданий</i>
Знания		
Программный сервис создания, обработки и хранения текстовых документов, включающих таблицы и формулы	Назначение и основные возможности текстовых процессоров	<i>Текущий контроль методом устного опроса</i>
Технология сбора и обработки материалов с применением электронных таблиц	Знание основных методов решения задач с помощью электронных таблиц;	<i>Текущий контроль методом устного опроса</i>
Виды компьютерной графики необходимые программные средства	Назначение и основные возможности графических редакторов	<i>Тестирование</i>
Приемы создания изображений в векторных и растровых редакторах	Методы отображения, преобразования и редактирования графических объектов	<i>Практическая проверка</i>

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся развитие общих компетенций.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	участие в работе научно-студенческих обществ, -выступления на научно-практических конференциях, -участие во внеурочной деятельности, связанной с будущей специальностью (конкурсы профессионального мастерства, выставки и т.п.) - отражать показатели производственной деятельности.	Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы: на практических занятиях (при решении ситуационных задач, при участии в деловых играх; при подготовке и участии в семинарах, при подготовке рефератов, докладов и т.д.); - при проведении зачета.
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	- выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач, оценка их эффективности и качества.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	-анализ профессиональных ситуаций; -решение стандартных и нестандартных профессиональных задач.	Практические работы, тестирование
ОК 4. Осуществлять поиски и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	эффективный поиск необходимой информации; использование различных источников, включая электронные, при изучении теоретического материала и прохождении различных этапов производственной практики.	Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы: на практических занятиях (при решении задач, при подготовке докладов и т.д.); фронтальный опрос.
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач, оценка их эффективности и качества.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы

Результаты (освоенные общие компетенции)	Формы и методы контроля и оценки
ПК 1.1. Выполнять полевые геодезические работы на производственном участке.	Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы: на практических занятиях (при решении ситуационных задач, при участии в деловых играх; при подготовке и участии в семинарах, при подготовке рефератов, докладов и т.д.); - фронтальный опрос при проведении зачета. Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы Практические работы, тестирование
ПК 1.2. Обрабатывать результаты полевых измерений.	
ПК 1.3. Составлять и оформлять планово-картографические материалы.	
ПК 1.5. Подготавливать материалы аэро- и космических съемок для использования при проведении изыскательских и землеустроительных работ.	
ПК 2.1. Подготавливать материалы почвенных, геоботанических, гидрологических и других изысканий для землеустроительного проектирования и кадастровой оценки земель.	
ПК 2.2. Разрабатывать проекты образования новых и упорядочения существующих землевладений и землепользований.	
ПК 2.3. Составлять проекты внутрихозяйственного землеустройства.	
ПК 2.4. Анализировать рабочие проекты по использованию и охране земель.	
ПК 2.5. Осуществлять перенесение проектов землеустройства в натуру, для организации и устройства территорий различного назначения.	
ПК 3.1. Оформлять документы на право пользования землей, проводить регистрацию.	
ПК 3.3. Устанавливать плату за землю, аренду, земельный налог.	
ПК 4.2. Проводить количественный и качественный учет земель, принимать участие в их инвентаризации и мониторинге.	
ПК 4.3. Осуществлять контроль использования и охраны земельных ресурсов.	