

Министерство образования и науки Самарской области
государственное бюджетное профессиональное образовательное
учреждение Самарской области
"Кинель – Черкасский сельскохозяйственный техникум"

УТВЕРЖДАЮ
Директор Учреждения
_____ / А.А. Рябов
" _____ " _____ 2021 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА
ОУП.10 Информатика
общеобразовательного цикла
программы подготовки специалистов среднего
звена по специальности
35.02.08 Электрификация и автоматизация
сельского хозяйства**

с. Кинель – Черкасы, 2021 г.

ОДОБРЕНА
ЦК общеобразовательных
и педагогических дисциплин
Протокол № _____
от " ____ " _____ 2021 г.
Председатель ПЦК _____ / Бутусова В.Н./

СОГЛАСОВАНА
методист ГБПОУ "КЧСХТ"
" ____ " _____ 2021 г.
_____/Звягина Н.Н.

Автор
_____/Кузнецова Л.В./
" ____ " _____ 2021 г.

Эксперт
_____/_____/_____

Дата актуализации	Результаты актуализации	Подпись разработчика

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	4
2. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ	6
3. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	7
4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	10
5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА.....	11

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа учебного предмета ориентирована на реализацию федерального компонента государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) среднего (полного) общего образования Информатика базовом (углубленном) уровне в пределах программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППСЗ) с учетом профиля получаемого профессионального образования.

Содержание программы направлено на достижение следующих целей:

- формирование у обучающихся представлений о роли информатики и информационно - коммуникационных технологий (ИКТ) в современном обществе, понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете;
- формирование у обучающихся умений осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;
- формирование у обучающихся умений применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом ИКТ, в том числе при изучении других дисциплин;
- развитие у обучающихся познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов;
- приобретение обучающимися опыта использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной, деятельности;
- приобретение обучающимися знаний этических аспектов информационной деятельности и информационных коммуникаций в глобальных сетях; осознание ответственности людей, вовлеченных в создание и использование информационных систем, распространение и использование информации;
- владение информационной культурой, способностью анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий, средств образовательных и социальных коммуникаций.

На изучение предмета Информатика по 35.02.08 Электрификация и автоматизация сельского хозяйства отводится 212 часов в соответствии с разъяснениями по реализации федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (профильное обучение).

В профильную составляющую входит профессионально направленное содержание, необходимое для формирования у обучающихся профессиональных компетенций.

В программе по предмету Информатика, реализуемой при подготовке студентов по специальностям технического профиля, профильной составляющей являются разделы:

- Введение.
- Раздел 1. Информационная деятельность человека.
- Раздел 2. Информация и информационные процессы.
- Раздел 3. Средства информационных и коммуникационных технологий.
- Раздел 4. Технологии создания и преобразования информационных объектов.

– Раздел 5. Телекоммуникационные технологии.

В программе теоретические сведения дополняются практическими занятиями.

Программа содержит тематический план, отражающий количество часов, выделяемое на изучение предмета Информатика

Контроль качества освоения предмета Информатика проводится в процессе текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль проводится в пределах учебного времени, отведенного на предмет, как традиционными, так и инновационными методами, включая компьютерное тестирование. Результаты контроля учитываются при подведении итогов по предмету.

Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета по итогам изучения предмета.

Дифференцированный зачет по предмету проводится за счет времени, отведенного на его освоение.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Одной из характеристик современного общества является использование информационных и коммуникационных технологий во всех сферах жизнедеятельности человека. Поэтому перед образованием, в том числе профессиональным, стоит проблема формирования информационной компетентности специалиста (способности индивида решать учебные, бытовые, профессиональные задачи с использованием информационных и коммуникационных технологий), обеспечивающей его конкурентоспособность на рынке труда.

В профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования, изучение информатики имеет свои особенности в зависимости от профиля профессионального образования.

При освоении специальностей СПО технического профиля профессионального образования информатика изучается на базовом уровне ФГОС среднего общего образования, но некоторые темы — более углубленно, учитывая специфику осваиваемых специальностей. Это выражается в содержании обучения, количестве часов, выделяемых на изучение отдельных тем программы, глубину их освоения студентами, объеме и характере практических занятий, видах внеаудиторной самостоятельной работы студентов.

Учебный предмет Информатика включает следующие разделы:

- Информационная деятельность человека.
- Информация и информационные процессы.
- Информационные структуры (электронные таблицы и базы данных).
- Средства информационных и коммуникационных технологий (ИКТ).
- Технологии создания и преобразования информационных объектов.
- Телекоммуникационные технологии.

Содержание учебного предмета позволяет реализовать разноуровневое изучение информатики для различных профилей профессионального образования и обеспечить связь с другими образовательными областями, учесть возрастные особенности обучающихся, выбрать различные пути изучения материала.

Изучение информатики на базовом уровне предусматривает освоение учебного материала всеми обучающимися, когда в основной школе обобщается и систематизируется учебный материал по информатике в целях комплексного продвижения студентов в дальнейшей учебной деятельности. Особое внимание при этом уделяется изучению практико-ориентированного учебного материала, способствующего формированию у студентов общей информационной компетентности, готовности к комплексному использованию инструментов информационной деятельности.

Освоение учебного предмета Информатика, учитывающего специфику осваиваемых специальностей СПО, предполагает углубленное изучение отдельных тем, активное использование различных средств ИКТ, увеличение практических занятий, различных видов самостоятельной работы, направленных на подготовку обучающихся к профессиональной деятельности с использованием ИКТ.

При организации практических занятий и внеаудиторной самостоятельной работы необходимо акцентировать внимание обучающихся на поиске информации в средствах массовой информации, Интернете, в учебной и специальной литературе с соответствующим оформлением и представлением результатов. Это способствует форми-

рованию у студентов умений самостоятельно и избирательно применять различные программные средства ИКТ, а также дополнительное цифровое оборудование (принтеры, графические планшеты, цифровые камеры, сканеры и др.), пользоваться комплексными способами обработки и предоставления информации.

Изучение общеобразовательного учебного предмета Информатика завершается подведением итогов в форме дифференцированного зачета в рамках промежуточной аттестации студентов в процессе освоения ОПОП СПО с получением среднего общего образования.

МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Учебный предмет Информатика изучается в общеобразовательном цикле учебного плана основной образовательной программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования с получением среднего общего образования.

2. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Наименование раздела	Количество часов				
	Всего учебных занятий	в том числе			
		теоретическое обучение	ПЗ	Контрольные работы	Внеаудиторная самостоятельная работа
Введение	4	2			2
Раздел 1. Информационная деятельность человека.	21	5	8	1	7
Тема 1.1. Развитие информационного общества.	7	4			3
Тема 1.2. Правовые нормы, относящиеся к информации.	14	1	8	1	4
Раздел 2. Информация и информационные процессы.	51	15	20	1	15
Тема 2.1. Представление и обработка информации.	11	4	2		5
Тема 2.2. Алгоритмизация и программирование.	4	2	2		
Тема 2.3. Компьютерные модели.	2		2		
Тема 2.4. Реализация основных информационных процессов с помощью компьютера.	34	9	14	1	10
Раздел 3. Средства информационных и коммуникационных технологий.	45	7	16	1	21
Тема 3.1. Архитектура компьютеров.	26	4	8		14
Тема 3.2. Компьютерные сети.	7	2	2		3
Тема 3.3. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение. Защита информации, антивирусная защита.	12	1	6	1	4
Раздел 4. Технологии создания и преобразования информационных объектов.	51	7	29	1	14

Тема 4.1. Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов.	18	2	10		6
Тема 4.2. Возможности динамических (электронных) таблиц. Математическая обработка числовых данных. Системы статистического учёта (бухгалтерский учёт, планирование и финансы, статистические исследования).	12	2	7		3
Тема 4.3. Представление об организации баз данных и системах управления базами данных.	10	2	6		2
Тема 4.4. Представление о программных средах компьютерной графики и черчения, мультимедийных средах.	11	1	6	1	3
Раздел 5. Телекоммуникационные технологии.	40	9	18	1	12
Тема 5.1. Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий.	28	6	14		8
Тема 5.2. Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях.	10	1	4	1	4
Тема 5.3. Примеры сетевых информационных систем для различных направлений профессиональной деятельности.	2	2			
Итого	212	45	91	5	71

3. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Информатика

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, проект	Объём часов (в соответствии с тематическим планированием)
Введение.		4
	Содержание учебного материала.	2
	1 Роль информационной деятельности в современном обществе. Роль информационной деятельности в современном обществе, его экономической, социальной, культурной, образовательной сферах. Значение информатики при освоении специальностей СПО.	
	Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся. – Написание эссе «Компьютер будущего».	2
Раздел 1. Информационная деятельность человека.		21
Тема 1.1. Развитие информационного общества.	Содержание учебного материала.	4
	1 Основные этапы развития информационного общества.	
	2 Этапы развития технических средств и информационных ресурсов. Основные этапы развития информационного общества. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов.	
Тема 1.2. Правовые нормы, относящиеся к информации.	1 Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения. Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения. Электронное правительство.	1
	Практические занятия. № 1. Информационные ресурсы общества. № 2. Правовые нормы информационной деятельности. № 3. Лицензионное программное обеспечение. № 4. Портал государственных услуг.	8
	Контрольная работа.	1
	Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся. – Создание презентации «История развития вычислительной техники». – Написание конспекта «Статьи УК РФ, регламентирующие защиту информации и уго-	7

	ловную ответственность за правонарушения в информационной сфере». – Заполнение таблицы «Платные и бесплатные компьютерные программы».	
Раздел 2. Информация и информационные процессы.		51
Тема 2.1. Представление и обработка информации.	Содержание учебного материала.	4
	1 Подходы к понятию информации и измерению информации.	
	2 Универсальность дискретного (цифрового) представления информации.	
	Подходы к понятию и измерению информации. Информационные объекты различных видов. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. Представление информации в двоичной системе счисления.	
	Практические занятия. № 5. Дискретное (цифровое) представление текстовой, графической, звуковой информации и видеоинформации.	2
Тема 2.2. Алгоритмизация и программирование.	Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся. – Написание конспекта «Определения «информации» в различных науках и дисциплинах», с указанием источников, с которыми работали. – Написание доклада «История возникновения чисел десятичной системы».	5
	Содержание учебного материала.	2
Тема 2.3. Компьютерные модели.	1 Арифметические и логические основы работы компьютера.	
	Принципы обработки информации при помощи компьютера. Арифметические и логические основы работы компьютера. Алгоритмы и способы их описания.	
	Практические занятия. № 6. Программный принцип работы компьютера.	2
Тема 2.4. Реализация основных информационных процессов с помощью компьютера.	Практические занятия. № 7. Примеры компьютерных моделей различных процессов.	2
Тема 2.4. Реализация основных информационных процессов с помощью компьютера.	Содержание учебного материала.	9
	1 Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров.	
	2 Хранение информационных объектов различных видов на различных цифровых носителях.	
	3 Определение объемов различных носителей информации.	
	4 Архив информации.	
	5 Представление об автоматических и автоматизированных системах управления в социально – экономической сфере деятельности.	
	Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров: хранение,	

	поиск и передача информации. Хранение информационных объектов различных видов на разных цифровых носителях. Определение объемов различных носителей информации. Архив информации.	
	<p>Практические занятия.</p> <p>№ 8. Создание архива данных. Извлечение данных из архива.</p> <p>№ 9. Атрибуты файла и его объём.</p> <p>№ 10. Учёт объёмов файлов при их хранении, передаче.</p> <p>№ 11. Запись информации на компакт – диски различных видов.</p> <p>№ 12. Организация информации на компакт - диске с интерактивным меню.</p> <p>№ 13. АСУ различного назначения, примеры их использования.</p> <p>№ 14. Демонстрация использования различных видов АСУ.</p>	14
	<p>Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Заполнение таблицы «Информационные процессы». – Написание конспекта «Файл. Файловая система». – Решение задач на определение объемов различных носителей информации. – Проведение сравнительного анализа 4 разных программ архиваторов. – Подготовка сообщения «Примеры АСУ различного назначения». 	10
	Контрольная работа	1
Раздел 3. Средства информационных и коммуникационных технологий.		45
Тема 3.1. Архитектура компьютеров.	Содержание учебного материала.	4
	1 Архитектура компьютеров. Основные характеристики компьютеров.	
	2 Устройства ввода и вывода информации.	
	Архитектура компьютеров. Основные характеристики компьютеров. Многообразие компьютеров. Многообразие внешних устройств, подключаемых к компьютеру. Виды программного обеспечения компьютеров.	
	<p>Практические занятия.</p> <p>№ 15. Операционная система.</p> <p>№ 16. Графический интерфейс пользователя.</p> <p>№ 17. Примеры использования внешних устройств, подключаемых к компьютеру.</p> <p>№ 18. Примеры комплектации компьютерного рабочего места в соответствии с целями его использования для различных направлений профессиональной деятельности.</p>	8
	Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся.	14

	<ul style="list-style-type: none"> – Создание презентации «Устройство компьютера». – Составление кроссворда по темам «Архитектура компьютера» и «Устройства ввода/вывода информации». – Подготовка доклада «История операционных систем». – Составление ребусов (3-4 шт.) по теме «Многообразие внешних устройств, подключаемых к компьютеру». 	
Тема 3.2. Компьютерные сети.	Содержание учебного материала.	2
	1 Объединение компьютеров в локальную сеть.	
	Объединение компьютеров в локальную сеть. Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях.	
	Практические занятия. № 19. Разграничение прав доступа в сети, общее дисковое пространство в локальной сети.	2
	Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся. – Создание презентации «Виды компьютерных сетей».	3
Тема 3.3. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение.	Содержание учебного материала.	1
	1 Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение.	
	Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение.	
	Практические занятия. № 20. Эксплуатационные требования к компьютерному рабочему месту. № 21. Профилактические мероприятия для компьютерного рабочего места в соответствии с его комплектацией для профессиональной деятельности. № 22. Защита информации, антивирусная защита.	6
	Контрольная работа	1
	Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся. – Составление памятки «Требования эргономики при работе на компьютере». – Составление рекомендаций по информационной безопасности.	4
Раздел 4. Технологии создания и преобразования информационных объектов.		51
Тема 4.1. Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов.	Содержание учебного материала.	2
	1 Возможности настольных издательских систем: создание, организация и основные способы преобразования (верстки) текста.	
	Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов. Возможности настольных издательских систем: создание, организация и	

	основные способы преобразования (верстки) текста.	
	Практические занятия. № 23. Использование систем проверки орфографии и грамматики. № 24. Создание и редактирование документа. № 25. Создание и редактирование таблиц. № 26. Комплексное использование возможностей ТР для создания документов. № 27. Программы-переводчики. Возможности систем распознавания текстов.	10
	Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся. – Подготовка доклада «Системы искусственного интеллекта». – Создание памятки «Реферат по ГОСТ». – Создание буклета «Ярмарка специальностей ГБПОУ «КЧСХТ».	6
Тема 4.2. Возможности динамических (электронных) таблиц. Математическая обработка числовых данных. Системы статистического учёта (бухгалтерский учёт, планирование и финансы, статистические исследования).	Содержание учебного материала.	2
	1 Возможности динамических (электронных) таблиц.	
	Возможности динамических (электронных) таблиц. Математическая обработка числовых данных.	
	Практические занятия. № 28. Организация расчётов в табличном процессоре. № 29. Построение и форматирование графиков и диаграмм в ТП. № 30. Использование различных возможностей динамических (электронных) таблиц. № 31. Средства графического представления статистических данных.	7
	Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся. – Составление ребусов по темам «Текстовые редакторы» и «Электронные таблицы».	3
Тема 4.3. Представление об организации баз данных и системах управления базами данных.	Содержание учебного материала.	2
	1 Представление об организации баз данных и системах управления базами данных.	
	Представление об организации баз данных и системах управления ими. Структура данных и система запросов на примерах баз данных различного назначения: юридических, библиотечных, налоговых, социальных, кадровых и др. Использование системы управления базами данных для выполнения учебных заданий из различных предметных областей.	
	Практические занятия. № 32. Проектирование базы данных. № 33. Создание таблиц, пользовательских форм для ввода данных в СУБД. № 34. Формирование запросов для поиска и сортировки информации в базе данных.	6
	Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся. – Составить тест по темам «Электронные таблицы и СУБД».	2

Тема 4.4. Представление о программных средах компьютерной графики и черчения, мультимедийных средах.	Содержание учебного материала.		1
	1	Представление о программных средах компьютерной графики, мультимедийных средах.	
	Представление о программных средах компьютерной графики и черчения, мультимедийных средах.		
	Практические занятия. № 35. Создание компьютерных презентаций с использованием мультимедиа технологий. № 36. Настройка анимации. № 37. Использование презентационного оборудования.		6
	Контрольная работа.		1
Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся. – Создание презентации по выбранной теме.		3	
Раздел 5. Телекоммуникационные технологии.			40
Тема 5.1. Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий.	Содержание учебного материала.		6
	1	Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий.	
	2	Поиск информации с использованием компьютера. Программные поисковые сервисы.	
	3	Передача информации между компьютерами. Проводная и беспроводная связь.	
	Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий. Интернет-технологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдер. Поиск информации с использованием компьютера. Программные поисковые сервисы. Использование ключевых слов, фраз для поиска информации. Комбинации условия поиска. Передача информации между компьютерами. Проводная и беспроводная связь.		
Практические занятия. № 38. Пример поиска информации на государственных образовательных порталах. № 39. Осуществление поиска информации или информационного объекта в сети Интернет. № 40. Поиск информации в сети Интернет. № 41. Использование поисковых серверов. № 42. Примеры работы с Интернет-магазином, Интернет-СМИ, Интернет-турагентством и Интернет-библиотекой. № 43. Библиотеки, энциклопедии и словари в Интернете. № 44. Работа с электронной почтой.		14	

	<ul style="list-style-type: none"> – Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся. – Подготовка сообщения «Браузеры. Как сделать правильный выбор?» – Решение практических задач. – Подготовка доклада «Личное информационное пространство». 	8
Тема 5.2. Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях.	Содержание учебного материала.	1
	1 Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях.	
	Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях: электронная почта, чат, видеоконференция, интернет-телефония. Социальные сети. Этические нормы коммуникаций в Интернете. Интернет-журналы и СМИ.	
	Практические занятия. № 45. Использование тестирующих систем в учебной деятельности в локальной сети профессиональной образовательной организации СПО. № 46. Участие в он – лайн конференции, анкетировании, дистанционных курсах, интернет - олимпиаде или компьютерном тестировании.	4
	Контрольная работа.	1
	Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся. <ul style="list-style-type: none"> – Составление рекомендаций «Этика общения в Интернете». – Подготовка сообщения «Технология и средства защиты информации в глобальных и локальных компьютерных сетях от разрушения, несанкционированного доступа». 	4
Тема 5.3. Примеры сетевых информационных систем для различных направлений профессиональной деятельности.	Содержание учебного материала.	2
	1 Примеры сетевых информационных систем для различных направлений профессиональной деятельности. Дифференцированный зачёт.	
	Примеры сетевых информационных систем для различных направлений профессиональной деятельности (системы электронных билетов, банковских расчетов, регистрации автотранспорта, электронного голосования, системы медицинского страхования, дистанционного обучения и тестирования, сетевых конференций и форумов и пр.).	
Примерная тематика индивидуального проекта. <ul style="list-style-type: none"> – Компьютерный сленг. – Этические нормы поведения в информационной сети. – Компьютер и его воздействие на поведение, психологию человека. – История развития Рунета. 		

- Киберпреступность.
- Эволюция компьютерного вируса.
- От абака до компьютера.
- Мёртвые языки программирования.
- USB: вчера, сегодня, завтра.
- История развития клавиатуры.
- Человек = компьютер?
- Троичная система счисления и ПК.
- Дисплеи, их эволюция, направления развития.

Всего:

212

4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

В результате изучения учебного предмета Информатика обучающийся должен обладать следующими результатами:

Личностные:

- 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;

метапредметные:

- 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, ре-

сурсосбережения, 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;

предметные:

- 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 работы с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.

В процессе освоения предмета у студентов должны формироваться общие компетенции (ОК).

Освоение содержания учебного предмета Математика обеспечивает формирование и развитие универсальных учебных действий в контексте преемственности формирования общих компетенций.

Виды универсальных учебных действий	Общие компетенции (в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.08 Электрификация и автоматизация сельского хозяйства)
Личностные (обеспечивают ценностно - смысловую	ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять

<p>ориентацию обучающихся и ориентацию в социальных ролях и межличностных отношениях)</p>	<p>к ней устойчивый интерес. ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность. ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p>
<p>Регулятивные: целеполагание, планирование, прогнозирование, контроль (коррекция), саморегуляция, оценка (обеспечивает организацию обучающимися своей учебной деятельности)</p>	<p>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.</p>
<p>Познавательные (обеспечивает исследовательскую компетентность, умение работать с информацией)</p>	<p>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 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p>
<p>Коммуникативные (обеспечивает социальную компетентность и учёт позиции других людей, умение слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем, взаимодействовать и сотрудничать со сверстниками и взрослыми)</p>	<p>ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями. ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчинённых), результат выполнения заданий.</p>

5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы предмета требует наличия учебного кабинета Информатика.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- компьютерные рабочие места (КРМ);
- комплект учебно – наглядных пособий по информатике;
- УМК по информатике.

Технические средства обучения:

- компьютеры с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедийной проектор;
- МФУ;
- ноутбук.

Таблицы и микроплакаты:

- История развития ВТ: от абака до компьютера.
- Техника безопасности при работе в кабинете «Информатика».
- 100 профессий компьютера.
- Архитектура компьютера.
- Магистрально – модульный принцип построения компьютера.
- Программное обеспечение компьютера и ОС.
- Клавиатура ПК.
- Модули ОС.
- Конфигурация ПК. Характеристики основных устройств компьютера.
- Файловая система.
- Системы счисления.

Мультимедийные презентации:

- Этапы развития ТС и информационных ресурсов.
- Информация.
- Арифметические и логические основы работы ПК.
- Информационные процессы и их реализация с помощью ПК.
- Носители информации.
- АСУ и САУ.
- Устройство ПК.
- Многообразие внешних устройств, подключаемых к компьютеру.
- Компьютерные сети.
- Прикладное ПО.
- Мультимедийные технологии.
- Представление и технических и программных средствах телекоммуникационных технологий.
- Программные поисковые сервисы.

– Возможности сетевого ПО для организации коллективной деятельности в КС.

Информационное обеспечение обучения

Основные источники

Для преподавателей

1. Макарова Н.В. Информатика (в 2 частях), 10 – 11 класс. – ООО «Бином. Лаборатория знаний», АО «Издательство «Просвещение».
2. Цветкова М.С.; по редакции Цветковой М.С. Информационная безопасность. Правовые основы информационной безопасности, 10 – 11 класс. – АО «Издательство «Просвещение».

Для студентов

1. Макарова Н.В. Информатика (в 2 частях), 10 – 11 класс. – ООО «Бином. Лаборатория знаний», АО «Издательство «Просвещение».
2. Цветкова М.С.; по редакции Цветковой М.С. Информационная безопасность. Правовые основы информационной безопасности, 10 – 11 класс. – АО «Издательство «Просвещение».

Дополнительные источники

Для преподавателей

1. Астафьева Н.Е., Гаврилова С.А., Цветкова М.С. Информатика и ИКТ: Практикум для профессий и специальностей технического и социально — экономического профилей: учебное пособие для студентов учреждений сред.проф. образования/под редакцией М.С. Цветковой. — М., Издательский центр «Академия».
2. Мельников В.П., Клейменов С.А., Петраков А.В. Информационная безопасность: учеб. пособие / под ред. С.А.Клейменова. — М., ООО Издательство «КноРус» .
3. Новожилов Е.О., Новожилов О.П. Компьютерные сети: учебник. — М., Издательский центр «Академия».
4. Парфилова Н.И., Пылькин А.Н., Трусов Б.Г. Программирование: Основы алгоритмизации и программирования: учебник/под ред. Б.Г. Трусова. — М., Издательский центр «Академия».
5. Сулейманов Р.Р. Компьютерное моделирование математических задач. Элективный курс: учеб пособие. — М., ООО «Бином. Лаборатория знаний».
6. Цветкова М.С. , Великович Л.С. Информатика и ИКТ: учебник. — М., Издательский центр «Академия».
7. Цветкова М.С., Хлобыстова И.Ю. Информатика и ИКТ: Практикум для профессий и специальностей естественно — научного и гуманитарного профилей. — М., Издательский центр «Академия».
8. Шевцова А.М., Пантюхин П.Я. Введение в автоматизированное проектирование: учеб. пособие с приложением на компакт диске учебной версии системы АДЕМ. — М., ООО «Бином. Лаборатория знаний».

Для студентов

1. Малясова С.В., Демьяненко С.В. Информатика: Пособие для подготовки к ЕГЭ/Под редакцией М.С. Цветковой. – М., Издательский центр «Академия».
2. Цветкова М.С., Хлобыстова И.Ю. Информатика: Учебник. – М., Издательский

центр «Академия».

3. Цветкова М.С., Гаврилова С.А., Хлобыстова И.Ю. Информатика: Практикум для профессий и специальностей технического и социально - экономического профилей/под редакцией М.С. Цветковой. – М., Издательский центр «Академия».
4. Цветкова М.С., Хлобыстова И.Ю. Информатика: практикум для профессий и специальностей естественно -научного и гуманитарного профилей. – М, Издательский центр «Академия».
5. Цветкова М.С. , Хлобыстова И.Ю. и др. Информатика: электронный учебно — методический комплекс. – М., Издательский центр «Академия».