

"Утверждаю"
И.о директора института СПО
Н.В. Моргачёва



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

ОУП.05 ИНФОРМАТИКА

35.02.05 Агрономия
(код и наименование специальности)

по программе базовой подготовки
(базовая, углубленная)

Форма обучения: **очная**

Программа разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины «Информатика», в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения ППСЗ на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259)

Рабочая программа разработана на кафедре математического моделирования, компьютерных технологий и информационной безопасности
Зав. кафедрой: О.Н. Масина

Разработчик(и) рабочей программы:

Киселев Евгений Геннадьевич, преподаватель института СПО

Рецензент:

Ярлыкова Наталья Александровна, преподаватель института СПО

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1.1. Общая характеристика учебной дисциплины

Программа общеобразовательной учебной дисциплины «Информатика» предназначена для изучения информатики и информационно-коммуникационных технологий в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО (ОПОП СПО) на базе основного общего образования при подготовке квалифицированных рабочих, служащих и специалистов среднего звена.

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.

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 обучающихся общей информационной компетентности, готовности к комплексному использованию инструментов информационной деятельности.

Содержание программы «Информатика» 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.

1.2. Место учебной дисциплины в учебном плане

Учебная дисциплина «Информатика» в соответствии с учебным планом программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 35.02.05 Агрономия относится к базовым дисциплинам под индексом ОУП.05 и изучается студентами на 1 курсе в 1 и 2 семестрах.

1.3. Результаты освоения учебной дисциплины

Освоение содержания учебной дисциплины «Информатика» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

личностных:

- 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;

метапредметных:

– 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, ресурсосбережения, 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;

предметных:

– 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 в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося **117** часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **117** час; самостоятельной работы обучающегося **0** часов.

2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование раздела	Количество часов на раздел		Темы раздела
	Аудиторная работа, час	Самостоятельная работа, час	
Раздел 1. Информационная деятельность человека	16		
	4		Тема 1. Роль информационной деятельности в современном обществе, его экономической, социальной, культурной, образовательной сферах. Значение информатики при освоении специальностей СПО
	4		Тема 2. Основные этапы развития информационного общества. Этапы развития технических средств и

			информационных ресурсов. Информационные ресурсы общества
	4		Тема 3. Виды гуманитарной информационной деятельности человека с использованием технических средств и информационных ресурсов (в соответствии с направлением профессиональной деятельности). Стоимостные характеристики информационной деятельности.
	4		Тема 4. Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения
Раздел 2. Информация и информационные процессы	16		
	4		Тема 5. Подходы к понятиям информации и ее измерению. Информационные объекты различных видов. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. Дискретное (цифровое) представление текстовой, графической, звуковой информации и видеоинформации
	4		Тема 6. 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

	8		Тема 7. Управление процессами. Представление об автоматических и автоматизированных системах управления
Раздел 3. Средства информационных и коммуникационных технологий	16		
	8		Тема 8. Архитектура компьютеров. Основные характеристики компьютеров. Многообразие компьютеров. Многообразие внешних устройств, подключаемых к компьютеру. Виды программного обеспечения компьютеров
	4		Тема 9. Объединение компьютеров в локальную сеть. Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях
	4		Тема 10. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение. Защита информации, антивирусная защита
Раздел 4. Технологии создания и преобразования информационных объектов	20		
	4		Тема 11. Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов
	6		Тема 12. Возможности настольных издательских систем: создание, организация и основные способы преобразования (верстки) текста
	2		Тема 13. Возможности динамических (электронных)

			таблиц. Математическая обработка числовых данных, графическая обработка статистических таблиц
	6		Тема 14. Представление об организации баз данных и системах управления ими. Структура данных и система запросов на примерах баз данных различного назначения: юридических, библиотечных, социальных, кадровых и др. Использование системы управления базами данных для выполнения учебных заданий из различных предметных областей
	2		Тема 15. Представление о программных средах компьютерной графики, презентациях и мультимедийных средах
Раздел 5. Телекоммуникационные технологии	15		
	5		Тема 16. Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий. Интернет-технологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдер
	3		Тема 17. Поиск информации с использованием компьютера. Программные поисковые сервисы. Использование ключевых слов, фраз для поиска информации. Комбинации условия поиска. Пример поиска информации на государственных образовательных порталах
	2		Тема 18. Передача информации между компьютерами. Проводная и беспроводная связь

	5	Тема 19. Методы и средства создания и сопровождения сайта
Лабораторная	34	Промежуточная аттестация в форме: зачет с оценкой – 2 семестр
Всего:	117	

3. ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНЫХ ВИДОВ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ

Наименование раздела / темы	Виды учебных действий
Раздел 1. Информационная деятельность человека	тестирование
Тема 1. Роль информационной деятельности в современном обществе, его экономической, социальной, культурной, образовательной сферах. Значение информатики при освоении специальностей СПО	конспектирование; самостоятельная работа с источниками информации (дополнительная литература, в том числе интернет-источники)
Тема 2. Основные этапы развития информационного общества. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов. Информационные ресурсы общества	конспектирование; подготовка докладов; самостоятельная работа с источниками информации (дополнительная литература, в том числе интернет-источники); устные ответы на вопросы; участие в беседе; проектная и учебно-исследовательская работа
Тема 3. Виды гуманитарной информационной деятельности человека с использованием технических средств и информационных ресурсов (в соответствии с направлением профессиональной деятельности). Стоимостные характеристики информационной деятельности.	конспектирование; самостоятельная работа с источниками информации (дополнительная литература, в том числе интернет-источники); проектная и учебно-исследовательская работа
Тема 4. Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения	конспектирование самостоятельная работа с источниками информации (дополнительная литература, в том числе интернет-источники); проектная и учебно-исследовательская работа
Раздел 2. Информация и	тестирование

информационные процессы	
<p>Тема 5. Подходы к понятиям информации и ее измерению. Информационные объекты различных видов. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. Дискретное (цифровое) представление текстовой, графической, звуковой информации и видеoinформации</p>	<p>конспектирование; подготовка докладов; самостоятельная работа с источниками информации (дополнительная литература, в том числе интернет-источники); ответы на вопросы; участие в беседе; проектная и учебно-исследовательская работа</p>
<p>Тема 6. 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>	<p>конспектирование; подготовка докладов; самостоятельная работа с источниками информации (дополнительная литература, в том числе интернет-источники); ответы на вопросы; участие в беседе; проектная и учебно-исследовательская работа</p>
<p>Тема 7. Управление процессами. Представление об автоматических и автоматизированных системах управления</p>	<p>конспектирование; подготовка докладов; самостоятельная работа с источниками информации (дополнительная литература, в том числе интернет-источники); ответы на вопросы; участие в беседе; проектная и учебно-исследовательская работа</p>
<p>Раздел 3. Средства информационных и коммуникационных технологий</p>	<p>тестирование</p>
<p>Тема 8. Архитектура компьютеров. Основные характеристики компьютеров. Многообразие компьютеров. Многообразие внешних устройств, подключаемых к компьютеру. Виды программного обеспечения компьютеров</p>	<p>конспектирование; подготовка докладов; самостоятельная работа с источниками информации (дополнительная литература, в том числе интернет-источники); ответы на вопросы; участие в беседе; проектная и учебно-исследовательская работа</p>
<p>Тема 9. Объединение компьютеров в локальную сеть.</p>	<p>конспектирование; подготовка докладов; самостоятельная работа с источниками</p>

Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях	информации (дополнительная литература, в том числе интернет-источники); ответы на вопросы; участие в беседе; проектная и учебно-исследовательская работа
Тема 10. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение. Защита информации, антивирусная защита	конспектирование; подготовка докладов; самостоятельная работа с источниками информации (дополнительная литература, в том числе интернет-источники); ответы на вопросы; участие в беседе
Раздел 4. Технологии создания и преобразования информационных объектов	тестирование
Тема 11. Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов	конспектирование; самостоятельная работа с источниками информации (дополнительная литература, в том числе интернет-источники); ответы на вопросы; проектная и учебно-исследовательская работа
Тема 12. Возможности настольных издательских систем: создание, организация и основные способы преобразования (верстки) текста	конспектирование; самостоятельная работа с источниками информации (дополнительная литература, в том числе интернет-источники); проектная и учебно-исследовательская работа
Тема 13. Возможности динамических (электронных) таблиц. Математическая обработка числовых данных, графическая обработка статистических таблиц	конспектирование; самостоятельная работа с источниками информации (дополнительная литература, в том числе интернет-источники); проектная и учебно-исследовательская работа
Тема 14. Представление об организации баз данных и системах управления ими. Структура данных и система запросов на примерах баз данных различного назначения: юридических, библиотечных, социальных, кадровых и др. Использование системы управления базами данных для выполнения учебных заданий из различных предметных областей	конспектирование; самостоятельная работа с источниками информации (дополнительная литература, в том числе интернет-источники); проектная и учебно-исследовательская работа
Тема 15. Представление о	конспектирование; подготовка докладов;

программных компьютерной презентациях мультимедийных средах	средах графики, и	самостоятельная работа с источниками информации (дополнительная литература, в том числе интернет-источники); ответы на вопросы; участие в беседе; проектная и учебно-исследовательская работа
Раздел Телекоммуникационные технологии	5.	тестирование
Тема 16. Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий. Интернет-технологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдер		конспектирование; подготовка докладов; самостоятельная работа с источниками информации (дополнительная литература, в том числе интернет-источники); ответы на вопросы; участие в беседе; проектная и учебно-исследовательская работа
Тема 17. Поиск информации с использованием компьютера. Программные поисковые сервисы. Использование ключевых слов, фраз для поиска информации. Комбинации условия поиска. Пример поиска информации на государственных образовательных порталах		конспектирование; самостоятельная работа с источниками информации (дополнительная литература, в том числе интернет-источники); проектная и учебно-исследовательская работа
Тема 18. Передача информации между компьютерами. Проводная и беспроводная связь		конспектирование; подготовка докладов; самостоятельная работа с источниками информации (дополнительная литература, в том числе интернет-источники); проектная и учебно-исследовательская работа
Тема 19. Методы и средства создания и сопровождения сайта		конспектирование; самостоятельная работа с источниками информации (дополнительная литература, в том числе интернет-источники); проектная и учебно-исследовательская работа

4.УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ

Реализация программы дисциплины требует наличия кабинета информатики и ИКТ, лаборатории информатики и информационно-коммуникационных технологий.

Оборудование учебного кабинета: комплект учебной мебели, персональный компьютер обучающегося, интерактивная доска, сетевое оборудование.

Оборудование лаборатории: персональный компьютер обучающегося, персональный компьютер преподавателя.

Помещение кабинета информатики должно удовлетворять требованиям санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2 № 178- 02) и быть оснащено типовым оборудованием, указанным в настоящих требованиях, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, достаточными для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

В состав учебно-методического и материально-технического обеспечения программы учебной дисциплины «Информатика и ИКТ» входят:

- многофункциональный комплекс преподавателя;
- технические средства обучения (средства ИКТ): компьютеры (рабочие станции с CD ROM (DVD ROM); рабочее место педагога с модемом, одноранговая локальная сеть кабинета, Интернет); периферийное оборудование и оргтехника (принтер на рабочем месте педагога, сканер на рабочем месте педагога, копировальный аппарат, гарнитура, веб-камера, цифровой фотоаппарат, проектор и экран);
- компьютеры на рабочих местах с системным программным обеспечением (для операционной системы Windows или операционной системы Linux), системами программирования и прикладным программным обеспечением по каждой теме программы учебной дисциплины «Информатика»;
- печатные и экранно-звуковые средства обучения;
- расходные материалы: бумага, картриджи для принтера и копировального аппарата, диск для записи (CD-R или CD-RW);
- учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование;
- вспомогательное оборудование;
- комплект технической документации, в том числе паспорта на средства обучения, инструкции по их использованию и технике безопасности;
- библиотечный фонд.

В библиотечный фонд входят учебники, учебно-методические комплекты (УМК), обеспечивающие освоение учебной дисциплины «Информатика и ИКТ», рекомендованные или допущенные для использования в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в

пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования.

Библиотечный фонд может быть дополнен энциклопедиями по информатике, словарями, справочниками по информатике и вычислительной технике, научной и научно-популярной литературой и др.

В процессе освоения программы учебной дисциплины «Информатика и ИКТ» студенты должны иметь возможность доступа к электронным учебным материалам по информатике, имеющимся в свободном доступе в сети Интернет (электронным книгам, практикумам, тестам, материалам ЕГЭ и др.)

5. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

Основная:

1. Семакин И.Г. Информатика : 10 класс: базовый уровень: учебник / И.Г. Семакин, Е.К. Хеннер, Т.Ю. Шеина. – М.: Бином. Лабораториязнаний, 2019. - 264 с.
2. Семакин И.Г. Информатика : 11 класс: базовый уровень: учебник / И.Г. Семакин, Е.К. Хеннер, Т.Ю. Шеина. – М.: Бином. Лабораториязнаний, 2019. - 224 с.

Дополнительная:

1. Информатика для гуманитариев : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Г. Е. Кедрова [и др.] ; под редакцией Г. Е. Кедровой. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 439 с.
URL: <http://biblio-online.ru/bcode/456496> (дата обращения: 01.08.2023).

Интернет-ресурсы

1. www.fcior.edu.ru (Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов — ФЦИОР).
2. www.school-collection.edu.ru (Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов).
3. www.intuit.ru/studies/courses (Открытые интернет-курсы «Интуит» по курсу «Информатика»).
4. www.megabook.ru (Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия, разделы
5. «Наука / Математика. Кибернетика» и «Техника / Компьютеры и Интернет»). www.digital-edu.ru (Справочник образовательных ресурсов «Портал цифрового образования»).
6. www.window.edu.ru (Единое окно доступа к образовательным ресурсам Российской Федерации).
7. www.freeschool.altlinux.ru (портал Свободного программного обеспечения).

**ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ
К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ**

Дополнения и изменения в рабочей программе на _____ / _____ уч. год.

Дополнения и изменения рассмотрены на заседании кафедры _____
протокол № _____ от « ____ » _____ 20__ г.

Зав. кафедрой: _____ / _____