

Одобрено на заседании методической комиссии
общеобразовательных дисциплин

ПРОТОКОЛ № 1

От « 1 » сентября 20 20 г.

Президент Р.К. Хуснутдинова Р. К.

Утверждено
Зам. директора по УВР Хуснутдинова Р. К.
От « сентября » 20 20 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА
ОУП. 09 ИНФОРМАТИКА
35.01.11 «МАСТЕР СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО
ПРОИЗВОДСТВА»

Рабочая программа учебного предмета ОУП. 09 ИНФОРМАТИКА разработана на основе требований:

- Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (далее – ФГОС СОО) (утвержден приказом Министерства образования и науки РФ от 17.05.2012 № 413);
- Рекомендаций по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259);
- Примерной программы общеобразовательного предмета Информатика, одобренной Научно-методическим советом Центра профессионального образования ФГАУ «ФИРО» и рекомендованной для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (протокол № 2 от 26. 03. 2015).

Организация-разработчик: ГБПОУ «Образовательный центр с. Камышла»

Разработчик: Хуснутдинова Р. К.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ	10
3. ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНЫХ ВИДОВ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ	32
4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ	37
5. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА	38

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА ИНФОРМАТИКА

1.1. Пояснительная записка

Реализация среднего общего образования в пределах основной профессиональной образовательной программы по профессиям:

35.01.11 «Мастер сельскохозяйственного производства», в соответствии с примерной программой по информатике для профессиональных образовательных организаций-М.:2018 с учётом получаемого профессионального образования.

Программа общеобразовательного учебного предмета «Информатика» предназначена для изучения информатики и информационно-коммуникационных технологий в профессиональных образовательных организациях, реализующих программу подготовки квалифицированных рабочих, служащих среднего профессионального образования (далее – ППКРС СПО).

Программа разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины «Информатика», и в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования 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).

Содержание программы «Информатика» направлено на достижение следующих **целей**:

- ☐ формирование у обучающихся представлений о роли информатики и 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, вовлечённых 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. Общая характеристика

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 (способность индивида решать учебные, бытовые, профессиональные задачи с использованием информационных и коммуникационных технологий), обеспечивающих его конкурентоспособность на рынке труда.

В профессиональных образовательных организациях, реализующих ППКРС СПО на базе основного общего образования, изучение информатики имеет свои особенности в зависимости от профиля профессионального образования.

При освоении профессий СПО технического, социально-экономического профилей профессионального образования «Информатика» изучается на базовом уровне ФГОС среднего общего образования, но некоторые темы изучаются более углубленно, учитывая специфику осваиваемых профессий.

Это выражается через содержание обучения, количество часов, выделяемых на изучение отдельных тем программы, глубину их освоения студентами, через объем и характер практических занятий, виды внеаудиторной самостоятельной работы студентов.

Учебная дисциплина «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 учебной дисциплины 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 обобщается и систематизируется учебный материал по информатике основной школы 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 профессий 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 информационно-коммуникационных технологий (ИКТ).

При организации практических занятий и внеаудиторной самостоятельной работы необходимо акцентировать внимание обучающихся на поиске информации в средствах масс-медиа, Интернете, в учебной и специальной литературе с соответствующим оформлением и представлением результатов. Это способствует формированию 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. В содержании учебного предмета курсивом выделен материал, который при изучении информатики контролю не подлежит.

Изучение общеобразовательной учебного предмета «Информатика» завершается подведением итогов в форме дифференцированного зачета (технический профиль) или экзамена (социально-экономический) в рамках промежуточной аттестации студентов в процессе освоения ППКРС СПО с получением среднего общего образования.

1.3. Место учебного предмета в структуре основной профессиональной образовательной программы: Информатика является базовой, по выбору из обязательных предметных областей.

1.4. Результаты освоения:

Освоение содержания учебного предмета «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, творческой и ответственной 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;
- ☐ использовать различные виды познавательной деятельности для решения информационных задач, применять основные методы познания (наблюдение, описание, измерение, эксперимент) для организации учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;
- ☐ использовать различные информационные объекты в изучении явлений и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;
- ☐ использовать различные источники информации, в том числе пользоваться электронными библиотеками, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет;
- ☐ анализировать и представлять информацию, представленную 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;

☐ 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 и умением 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 приёмами 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;

☐ понимания основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам;

☐ применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, правил личной безопасности и этики работы с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.

1.4. Профильная составляющая (направленность) общеобразовательного предмета Информатика осуществляется

1. Путём отбора дидактических единиц программы по информатике, знание которых будет необходимо при освоении ППКРС СПО и в будущей профессиональной деятельности.
2. Через межпредметные связи дисциплины с дисциплинами «Физика», «Астрономия» и с профессиональными дисциплинами ППКРС СПО.
3. Через организацию внеаудиторной самостоятельной работы, направленной на расширение и углубление знаний, которые будут необходимы при осуществлении профессиональной деятельности (профессионально значимое содержание)

1.5. Количество часов на освоение рабочей программы учебного предмета:
максимальной учебной нагрузки обучающегося 162 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 108 часов;
- самостоятельной работы обучающегося 54 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

2.1. Объем учебного предмета и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	162
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	108
в том числе:	
Входной контроль	1
практические занятия	75
контрольные работы	4
Дифференцированный зачет	1
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	54
в том числе:	
<i>Подготовка сообщений</i>	14
<i>Подготовка докладов</i>	8
<i>Подготовка рефератов</i>	12
<i>Решение задач</i>	6
<i>Создание презентаций</i>	8
<i>Создание инструкций</i>	4
<i>Индивидуальные задания</i>	2
Итоговая аттестация в форме <i>дифференцированного зачета</i>	6

2.2 Тематический план и содержание учебного предмета Информатика

Наименование тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень усвоения
Введение 2 часа	Введение	1	2
	Входной контроль	1	
Тема 1. Информационная деятельность человека	Основные этапы развития информационного общества Этапы развития технических средств и информационных ресурсов Информационные ресурсы общества Виды профессиональной информационной деятельности человека	8(3+4пр+1кр)	2
	Практическая работа 1 Изучение образовательных информационных ресурсов	1	
	Практическая работа 2 Работа с программным обеспечением	1	
	Практическая работа 3 Изучение правовых норм, правонарушений в информационной сфере, меры их предупреждения	1	

	Практическая работа 4 Инсталляция программного обеспечения	1	
	Контрольная работа 1 по теме: « Информационная деятельность человека»	1	
	Самостоятельная работа: - подготовка сообщений: « Информационное общество», «Новая экономика – экономика, основанная на информации и знаниях» -подготовка доклада: «Информационная культура»	2 3	
Тема 2 Информация и информационные процессы	Подходы к понятию информация. Информация и ее моделирование Подходы к понятию измерения информации Системы счисления Двоично-кодированные системы Универсальность дискретного (цифрового) представления информации Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров Принципы обработки информации компьютером Арифметические и логические основы работы компьютера Логические функции и логические схемы – основа элементной базы компьютера	30 (12+10пр+2кр)	2

	Компьютер как исполнитель команд Системы программирования и технологии программирования Хранение информационных объектов различных видов на различных цифровых носителях		
	Практическая работа 5 Анализ структурных информационных моделей. Построение математической модели	1	
	Практическая работа 6 Изучение единиц измерения информации	1	
	Практическая работа 7 Перевод чисел из одной системы счисления в другую	1	
	Практическая работа 8 Кодирование информации	1	
	Практическая работа 9 Представление текстовой, графической, звуковой и видеоинформации	1	
	Практическая работа 10 Представление текстовой, графической, звуковой и видеоинформации	1	
	Практическая работа 11 Представление текстовой, графической, звуковой и видеоинформации	1	
	Практическая работа 12 Изучение программного	1	

	принципа работы компьютера		
	Практическая работа 13 Изучение среды программирования	1	
	Практическая работа 14 Поиск информации с использованием компьютера. Поисковые системы	1	
	Контрольная работа 2 по теме: «Информация и информационные процессы»	1	
	Промежуточный контроль. Контрольная работа 3 за I полугодие	1	
	Модем. Подключение модема Передача информации между компьютерами. Проводная и беспроводная связь Управление процессами. Представление об автоматических и автоматизированных системах управления	3+1пр+1кр	2
	Практическая работа 15 Изучение АСУ различного назначения	1	
	Контрольная работа 4 по теме: «Управление процессами»	1	

	<p>Самостоятельная работа:</p> <p>-подготовка сообщений: «Хранение информационных объектов различных видов на различных цифровых носителях», «Классификация АСУ», «Архивирование данных»</p> <p>- подготовка реферата: «Разновидность компьютерной графики», « Языки программирования: время, открытия, люди»</p> <p>- решение задач: «Измерение информации»</p> <p>-решение задач: « Двоичная и шестнадцатеричная системы счисления»</p>	<p>5</p> <p>5</p> <p>2</p> <p>2</p>	
Тема 3 Средства информационных и коммуникационных технологий	<p>Архитектура компьютеров. Основные характеристики компьютеров</p> <p>Системное программное обеспечение</p> <p>Назначение и состав операционной системы компьютера</p> <p>Сервисное программное обеспечение</p> <p>Прикладное программное обеспечение. Его классификация и область применения</p> <p>Внешние устройства, подключаемые к компьютеру</p> <p>Объединение компьютеров в локальную сеть</p> <p>Понятие о системном администрировании</p> <p>Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение</p> <p>Защита информации</p>	20 (10+9пр+1кр)	2
	Практическая работа 16 Изучение программного	1	

	обеспечения компьютеров и его структуры		
	Практическая работа 17 Работа в среде операционной системы Microsoft Windows	1	
	Практическая работа 18 Работа со служебными программами	1	
	Практическая работа 19 Подключение внешних устройств к компьютеру и их настройка	1	
	Практическая работа 20 Изучение программного обеспечения компьютерных сетей	1	
	Практическая работа 21 Изучение аппаратного обеспечения компьютерных сетей	1	
	Практическая работа 22 Изучение эксплуатационных требований к компьютерному рабочему месту	1	
	Практическая работа 23 Изучение защиты информации	1	
	Практическая работа 24 Защита информации в сети Интернет	1	
	Контрольная работа 5 по теме: «Средства	1	

	информационных и коммуникационных технологий»		
	<p>Самостоятельная работа:</p> <ul style="list-style-type: none"> - подготовка сообщений по теме: «История возникновения и развития вычислительной техники», «Многообразие компьютеров» - реферат Классификация операционных систем -создание инструкции: « Профилактика вирусов ПК» - создание презентации: « Компьютерная безопасность» 	<p>3</p> <p>3</p> <p>2</p> <p>3</p>	
Тема 4 Технологии создания и преобразования информационных объектов	<p>Понятие об информационных системах</p> <p>Автоматизация информационных процессов</p> <p>Программы для верстки оригинал – макетов</p> <p>Возможности динамических (электронных) таблиц</p> <p>Базы данных и системы управления базами данных</p>	20 (5+13пр+1кр+1тест)	2
	Практическая работа 25 Использование шаблонов документов и других средств, повышающих эффективность работы с текстом	1	
	Практическая работа 26 Создание компьютерных публикаций на основе использования шаблона Календарь	1	
	Практическая работа 27 Создание Web-сайтов	1	
	Практическая работа 28 Форматирование таблиц	1	

	Практическая работа 29 Математическая обработка числовых данных	1	
	Практическая работа 30 Построение графиков математических функций	1	
	Практическая работа 31 Решение математических задач	1	
	Практическая работа 32 Автоматизация расчетов	1	
	Практическая работа 33 Использование электронных таблиц в качестве базы данных	1	
	Практическая работа 34 Изучение структуры табличной базы данных	1	
	Практическая работа 35 Создание отчетов	1	
	Практическая работа 36 Использование системы управления базами данных	1	
	Практическая работа 37 Формирование и создание структурированных баз данных	1	
	Тестовая работа Технологии создания и преобразования информационных объектов	1	
	Контрольная работа 6 по теме: «Технологии создания и преобразования информационных объектов»	1	
	Самостоятельная работа:		
	- подготовка сообщения: «Презентации в наше время»	2	
	- подготовка реферата: «Создание Веб – сайтов»	3	
	- решение задач: «Измерение информации»	2	

	- выполнение индивид. задания: «Создание домашней электронной библиотеки, видеотеки» - создание инструкции: «Сочетание клавиш при форматировании и редактировании текста»	2 2	
Тема 5 Телекоммуникационные технологии	Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий Среды передачи данных Интернет – технологии, способы и скоростные характеристики подключения , провайдер Методы создания и сопровождения сайта Электронная почта Возможности сетевого программного обеспечения Коллективные сетевые сервисы в Интернете Основные возможности Интернет – телефонии Сетевая безопасность Сетевая этика и культура	28(9+17пр+1кр+1зач)	2
	Практическая работа 38 Работа с основными телекоммуникационными технологиями в Интернет	1	
	Практическая работа 39 Работа со средой передачи данных	1	
	Практическая работа 40 Изучение Интернет – технологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдер	1	
	Практическая работа 41 Создание простейшей Web-	1	

	страницы с использованием текстового редактора		
	Практическая работа 42 Создание и сопровождение сайта	1	
	Практическая работа 43 Работа с электронной почтой	1	
	Практическая работа 44 Работа с почтовой программой Outlook Express	1	
	Практическая работа 45 Создание бесплатного почтового ящика в WWW	1	
	Практическая работа 46 Создание личного сетевого сервиса в Интернете	1	
	Практическая работа 47 Ознакомление с работой в телеконференции на основе Skype	1	
	Практическая работа 48 Тестирование в сети Интернет	1	
	Практическая работа 49 Тестирование в онлайн	1	
	Практическая работа 50 Изучение Интернет- телефонии	1	
	Практическая работа 51 Общение и совместная работа в сети	1	
	Практическая работа 52 Организация форумов в сети интернет	1	
	Практическая работа 53 Работа с общими ресурсами в сети интернет	1	

	Практическая работа 54 Настройка видео веб- сессий	1	
	Контрольная работа 7 по теме: «Телекоммуникационные технологии»	1	
	Дифференцированный зачет	1	
	Самостоятельная работа: - подготовка сообщения: «Права в Интернете» - подготовка презентаций: «Браузеры – средство доступа к информационным ресурсам всемирной паутины», «Размещение информации в сети интернет»	2 5	
	Итого:	108	

3. ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНЫХ ВИДОВ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Содержание обучения	Характеристика основных видов деятельности обучающегося (на уровне учебных действий)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
1		2
Введение	<ul style="list-style-type: none"> ▪ находить сходства и различия протекания информационных процессов у человека, в биологических, технических и социальных системах; ▪ классифицировать информационные процессы по принятому основанию; ▪ выделять основные информационные процессы в реальных системах; ▪ находить сходства и различия протекания информационных процессов у человека, в биологических, технических и социальных системах; 	Входной контроль
1. Информационная деятельность человека	<ul style="list-style-type: none"> ▪ классифицировать информационные процессы по принятому основанию; ▪ владеть системой базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира; ▪ исследовать с помощью информационных моделей структуру и поведение объекта в соответствие с поставленной задачей; ▪ выявлять проблемы жизнедеятельности человека в 	Тест по теме: «Информационная деятельность человека» ПЗ 1-6, КР 1, карточки по теме «Информационная деятельность человека», сообщение «Информационное общество», «Новая

	<p>условиях информационной цивилизации и оценивать предлагаемые пути их разрешения;</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ использовать ссылки и цитирование источников информации; ▪ знать базовые принципы организации и функционирования компьютерных сетей, ▪ владеть нормами информационной этики и права, ▪ соблюдать принципы обеспечения информационной безопасности, способы и средств обеспечения надёжного функционирования средств ИКТ; 	<p>экономика — экономика, основанная на знаниях и информации», доклад «Информационная культура»</p>
2. Информация и информационные процессы		
2.1.Представление и обработка информации	<ul style="list-style-type: none"> ▪ оценивать информацию с позиций ее свойств (достоверность, объективность, полнота, актуальность и т.п.); ▪ знать о дискретной форме представления информации; ▪ знать способы кодирования и декодирования информации; ▪ иметь представление о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире; ▪ владеть компьютерными средствами представления и анализа данных; ▪ отличать представление информации в различных системах счисления; ▪ знать математические объекты информатики; ▪ иметь представление о математических объектах информатики, в том числе логических формулах; 	<p>Тест по теме «Информация. Свойства информации», КР «Информация и ее свойства», ПЗ 7-8</p> <p>сообщения «Хранение информационных объектов различных видов на различных цифровых носителях»</p>

2.2 Алгоритмизация и программирование	<p>Владеть навыками алгоритмического мышления и понимать необходимость формального описания алгоритмов;</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ уметь понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня; ■ уметь анализировать алгоритмы с использованием таблиц; ■ реализовывать технологию решения конкретной задачи с помощью конкретного программного средства выбирать метод решения задачи, ■ разбивать процесс решения задачи на этапы. ■ определять по выбранному методу решения задачи, какие алгоритмические конструкции могут войти в алгоритм; ■ определять, для решения какой задачи предназначен алгоритм (интерпретация блок-схем); 	Тест по теме: «Кодирование информации. Системы счисления», КР «Информационные процессы», ПЗ 9-10, сообщение «Классификация АСУ», «Архивирование данных»
2.3.Компьютерное моделирование	<ul style="list-style-type: none"> ■ иметь представление о компьютерных моделях; ■ оценивать адекватность модели моделируемому объекту и целям моделирования; ■ выделять в исследуемой ситуации: объект, субъект, модель; ■ выделять среди свойств данного объекта существенные свойства с точки зрения целей моделирования 	, ПЗ 11-13, реферат «Разновидность компьютерной графики», «Языки программирования: время, открытия, люди»
2.4.Реализация основных информационных процессов с помощью компьютеров	<ul style="list-style-type: none"> ■ оценивать и организовывать информацию, в том числе получаемую из средств массовой информации, свидетельств очевидцев, интервью; ■ анализировать и сопоставлять различные источники информации; 	КР «Поисковые системы», карточки по теме «Информация и информационные процессы»

3. Средства информационных и коммуникационных технологий		
3.1.Архитектура компьютеров	<ul style="list-style-type: none"> ▪ анализировать компьютер с точки зрения единства аппаратных и программных средств; ▪ анализировать устройства компьютера с точки зрения организации процедур ввода, хранения, обработки, передачи, вывода информации; ▪ определять средства, необходимые для осуществления информационных процессов при решении задач; ▪ анализировать интерфейс программного средства с позиций исполнителя, его среды функционирования, системы команд и системы отказов; ▪ выделять и определять назначения элементов окна программы; 	<p>Тема: Многообразие компьютера. Основные характеристики компьютера. Аппаратная реализация компьютера.</p> <p>Тест по теме «Устройство и принципы работы компьютера» Тест по теме «Архитектура компьютера», ПЗ 14-16, реферат «Классификация операционных систем», сообщение «История возникновения и развития вычислительной техники», «Многообразие компьютеров»</p>
3.2.Компьютерные сети	<ul style="list-style-type: none"> ▪ иметь представление о типологии компьютерных сетей; ▪ определять программное и аппаратное обеспечения компьютерной сети; 	Тест по теме «Программное обеспечение компьютера»,

	<ul style="list-style-type: none"> ■ знать о возможности разграничения прав доступа в сеть; 	ПЗ 17-18, карточки по теме «Средства ИКТ»
3.3.Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение. Защита информации, антивирусная защита.	<ul style="list-style-type: none"> ■ владеть базовыми навыками и умениями по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации; ■ понимать основы правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете; ■ реализовывать антивирусную защиту компьютера 	ПЗ 19-20, КР за 1 полугодие, презентация «Компьютерная безопасность»
4.Технологии создания и преобразования информационных объектов	<ul style="list-style-type: none"> ■ иметь представление о способах хранения и простейшей обработке данных; ■ владеть основными сведениями о базах данных и средствах доступа к ним, умений работать с ними; ■ уметь работать с библиотеками программ; ■ иметь опыта использования компьютерных средств представления и анализа данных; ■ осуществлять обработку статистической информации с помощью компьютера; ■ пользоваться базами данных и справочными системами; <input type="checkbox"/> иметь представление о способах создания и сопровождения сайта; <input type="checkbox"/> иметь представление о возможностях сетевого программного обеспечения; <input type="checkbox"/> планировать индивидуальную и коллективную деятельность с использованием программных инструментов поддержки управления проектом; 	<p>Тест по теме «Освоение среды текстового процессора»</p> <p>Тема: Технология обработки числовой информации</p> <p>Тема: Технология обработки графической информации.</p> <p>Тема: Технология хранения, поиска и сортировки информации, ПЗ 21-35, КР «Технологии создания и</p>

	<input type="checkbox"/> анализировать условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач.	преобразования информационных объектов», сообщение «Презентации в наше время», реферат «Создание веб - сайтов», карточки по теме «Технологии создания и преобразования информационных объектов»
5. Телекоммуникационные технологии	<p>н</p> <input type="checkbox"/> иметь представление о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий; <input type="checkbox"/> знать способы подключения к сети Интернет; <input type="checkbox"/> иметь представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире; <input type="checkbox"/> определять ключевые слова, фразы для поиска информации; <input type="checkbox"/> уметь использовать почтовые сервисы для передачи информации; <input type="checkbox"/> определять общие принципы разработки и функционирования интернет-приложений;	Тест по теме «Компьютерные сети. Интернет» Тест по теме «компьютерные коммуникации» Тест по теме: «Технология хранения, поиска и сортировки информации», ПЗ 36-47, КР «Коммуникационные технологии», сообщение «Права в интернете», презентации «Браузеры – средство доступа к информационным ресурсам всемирной паутины», «Размещение информации в сети

4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебного предмета требует наличия учебного кабинета Информатики; лаборатории Информатики и ИКТ.

Оборудование учебного кабинета:

- ☐ 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);
- ☐ наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакаты): «Организация рабочего места и техника безопасности», «Архитектура компьютера», «Архитектура компьютерных сетей», «Виды профессиональной информационной деятельности человека и используемые инструменты (технические средства и информационные ресурсы)», «Раскладка клавиатуры, используемая при клавиатурном письме», «История информатики»; схемы: «Моделирование, формализация, алгоритмизация», «Основные этапы разработки программ», «Системы счисления», «Логические операции», «Блок-схемы», «Алгоритмические конструкции», «Структуры баз данных», «Структуры веб-ресурсов», портреты выдающихся ученых в области информатики и информационных технологии и др);
- ☐ компьютеры на рабочих местах с системным программным обеспечением (для операционной системы Windows или для 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;
- ☐ модели: «Устройство персонального компьютера», «Преобразование информации в компьютере», «Информационные сети и передача информации», «Модели основных устройств ИКТ»;
- ☐ вспомогательное оборудование;
- ☐ комплект технической документации, в том числе паспорта на средства обучения, инструкции по их использованию и технике безопасности;
- ☐ библиотечный фонд.

5. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

Основная

Цветкова М.С., Великович Л.С. Информатика и ИКТ: учебник. – М.: 2014

Дополнительная

Астафьева Н.Е., Гаврилова С.А., Цветкова М.С. Информатика и ИКТ: Практикум для профессий и специальностей технического и социально-экономического профилей / под ред. М.С. Цветковой. – М.: 2014
Малясова С. В., Демьяненко С. В. Информатика и ИКТ: Пособие для подготовки к ЕГЭ /Под ред. М.С. Цветковой. – М.: 2013

Цветкова М.С., Хлобыстова И.Ю. Информатика и ИКТ: Практикум для профессий и специальностей естественно-научного и гуманитарного профилей. – М.: 2014

Для преподавателей

Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993) (с учетом поправок, внесенных Законами РФ о поправках к Конституции РФ от 30.12.2008 N 6-ФКЗ, от 30.12.2008 N 7-ФКЗ) // СЗ РФ. - 2009. - N 4. - Ст. 445
Об образовании в Российской Федерации: федер. закон от 29.12. 2012 № 273-ФЗ (в ред. Федеральных законов от 07.05.2013 № 99-ФЗ, от 07.06.2013 № 120-ФЗ, от 02.07.2013 № 170-ФЗ, от 23.07.2013 № 203-ФЗ, от 25.11.2013 № 317-ФЗ, от 03.02.2014 № 11-ФЗ, от 03.02.2014 № 15-ФЗ, от 05.05.2014 № 84-ФЗ, от 27.05.2014 № 135-ФЗ, от 04.06.2014 № 148-ФЗ, с изм., внесенными Федеральным законом от 04.06.2014 № 145-ФЗ)

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего (полного) общего образования, утвержденный приказом Минобрнауки России 17 мая 2012 г. № 413, Зарегистрировано в Минюсте РФ 07.06.2012 N 24480.

Приказ Минобрнауки России от 29 декабря 2014 г. № 1645 «О внесении изменений в приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования».

Рекомендации по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования 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).

Цветкова М.С., Великович Л.С. Информатика и ИКТ: учебник. – М.: 2014

Астафьева Н.Е., Гаврилова С.А., Цветкова М.С. Информатика и ИКТ: Практикум для профессий и специальностей технического и социально-экономического профилей / под ред. М.С. Цветковой. – М.: 2014

Малясова С. В., Демьяненко С. В. Информатика и ИКТ: Пособие для подготовки к ЕГЭ /Под ред. М.С. Цветковой. – М.: 2013

Цветкова М.С., Хлобыстова И.Ю. Информатика и ИКТ: Практикум для профессий и специальностей естественно-научного и гуманитарного профилей. – М.: 2014

Великович Л. С., Цветкова М. С. Программирование для начинающих: учебное издание. – М.: 2011 Парфилова Н. И. , Пылькин А. Н. , Трусов Б. Г.

Программирование: Основы алгоритмизации и программирования: учебник / под ред. Б. Г. Трусова. – М.: 2014

Залогова Л.А. Компьютерная графика. Элективный курс: Практикум / Л.А. Залогова – М.: 2011

Назаров С. В., Широков А. И. Современные операционные системы: учебное пособие. – М.: 2011

Новожилов Е.О. , Новожилов О.П. Компьютерные сети: учебник. – М.: 2013

Логинов М. Д., Логинова Т. А. Техническое обслуживание средств вычислительной техники: учебное пособие. – М.: 2010

Шевцова А. М., Пантюхин П. Я. Введение в автоматизированное проектирование: учебное пособие с приложением на компакт диске учебной версии системы АДЕМ. – М.: 2011

Сулейманов Р. Р. Компьютерное моделирование математических задач. Элективный курс: учебное пособие. – М.: 2012

Мельников В.П. , Клейменов С.А. , Петраков А.В. Информационная безопасность: Учебное пособие / под ред. С.А. Клейменова. – М.: 2013

Интернет- ресурсы

<http://fcior.edu.ru> – Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР)

<http://school-collection.edu.ru/> – Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов

<http://www.intuit.ru/studies/courses> – открытые Интернет-курсы «Интуит» по курсу «Информатика»

<http://lms.iite.unesco.org/> – Открытые электронные курсы «ИИТО ЮНЕСКО» по информационным технологиям

<http://ru.iite.unesco.org/publications/> – открытая электронная библиотека «ИИТО ЮНЕСКО» по ИКТ в образовании

<http://www.megabook.ru/> – Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия, разделы « Наука / Математика. Кибернетика» и «Техника/ Компьютеры и Интернет»

<http://www.ict.edu.ru> – Портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании»

<http://digital-edu.ru/> – справочник образовательных ресурсов «Портал цифрового образования»

<http://window.edu.ru/> – Единое окно доступа к образовательным ресурсам Российской Федерации

<http://freeschool.altlinux.ru/> – Портал Свободного программного обеспечения

<http://heap.altlinux.org/issues/textbooks/> – Учебники и пособия по Linux

<http://books.altlinux.ru/altlibrary/openoffice> – электронная книга «OpenOffice.org: Теория и практика»