

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН
ГАПОУ «РЫБНО-СЛОБОДСКИЙ АГРОТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

УТВЕРЖДАЮ

Директор техникума

М.Г.Маннанов

« 28 » 06 2019 г.

Рабочая программа учебной дисциплины


ОУД. 09. ИНФОРМАТИКА

23.02.03 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ
АВТОМОБИЛЬНОГО ТРАНСПОРТА

пгт. Рыбная Слобода

Рекомендовано Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования» (ФГАУ «ФИРО») в качестве примерной программы для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования
Протокол № 3 от 21 июля 2015 г. Регистрационный номер рецензии 377 от 23 июля 2015 г. ФГАУ «ФИРО».

Организация-разработчик ГАПОУ «РЫБНО-СЛОБОДСКИЙ АГРОТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

Разработчик: Альмеева Гульсина Минвалиевна, преподаватель
ОДОБРЕНО методической комиссией преподавателей общеобразовательного цикла
Протокол № 9
от «21» 06 2019г. Председатель МК  Г.М.Альмеева

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.	
1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	4	
2. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6	
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9	
4. ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНЫХ ВИДОВ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ НА УРОВНЕ УЧЕБНЫХ ДЕЙСТВИЙ	27	
5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	33	
6. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	34	

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа общеобразовательной учебной дисциплина «Информатика» предназначена для изучения математики в профессиональных образовательных организациях СПО, 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.

При получении специальностей СПО общеобразовательного цикла информатика изучается в объеме 150 часов.

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 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) и Примерной основной образовательной программы среднего общего образования, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28 июня 2016г. № 2/16-з).

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.

В программу включено содержание, направленное на формирование у студентов компетенций, необходимых для качественного освоения основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования; программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих; программы подготовки специалистов среднего звена (ППКРС, ППССЗ). Программа учебной дисциплины «Информатика» является основой для разработки рабочих

программ, в которых профессиональные образовательные организации, реализующие образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования, уточняют содержание учебного материала, последовательность его изучения, распределение учебных часов, тематику практических занятий, проектной деятельности, рефератов, виды самостоятельных работ, учитывая специфику программ подготовки квалифицированных рабочих, служащих и специалистов среднего звена, осваиваемой профессии или специальности. Программа может использоваться другими профессиональными образовательными организациями, реализующими образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования (ППКРС, ППССЗ).

2. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУД. 09 Информатика

2.1. Общая характеристика учебной дисциплины

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 гуманитарного профиля профессионального образования информатика изучается на базовом уровне ФГОС среднего общего образования. При освоении профессий СПО и специальностей СПО технического, естественно-научного и социально-экономического профилей профессионального образования информатика изучается на базовом уровне ФГОС среднего общего образования, но некоторые темы — более углубленно, учитывая специфику осваиваемых профессий или 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. 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 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 учебной дисциплины «Информатика», учитывающей специфику осваиваемых

профессий СПО и 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 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 учебной дисциплины курсивом выделен материал, который при изучении информатики контролю не подлежит. Изучение общеобразовательной учебной дисциплины «Информатика» завершается подведением итогов в форме дифференцированного зачета или экзамена в рамках промежуточной аттестации студентов в процессе освоения ОПОП СПО с получением среднего общего образования

2.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программ

Учебная дисциплина «Информатика» входит в состав обязательной предметной области «Математика и информатика» ФГОС среднего общего образования. В профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования, учебная дисциплина «Информатика» изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППКРС, ППССЗ). В учебных планах ППКРС, ППССЗ место учебной дисциплины «Информатика» — в составе общеобразовательных учебных дисциплин по выбору, формируемых из обязательных предметных областей ФГОС среднего общего образования, для профессий СПО или специальностей СПО соответствующего профиля профессионального образования.

2.3. 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

Экзамен проводится по решению профессиональной образовательной организации либо по желанию студентов при изучении учебной дисциплины «Информатика» как профильной учебной дисциплины.

(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..

2.4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

- максимальной учебной нагрузки студента **150** часа, в том числе:
- обязательной аудиторной учебной нагрузки студента **100** часов;
- самостоятельная учебная работа **50** часов

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	<i>150</i>
Самостоятельная учебная работа	50
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<i>100</i>
в том числе:	
Лабораторные и практические работы	<i>60</i>
Теоретическое обучение	<i>40</i>
Итоговая аттестация	Дифференцированный зачет

3.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОУД.09 ИНФОРМАТИКА

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа студентов	Объем часов(в т.ч.лабораторно практич.)	Номера уроков	Уровень освоения
1	2	3	4	5
Введение	Роль информационной деятельности в современном обществе, его экономической, социальной, культурной, образовательной сферах. Значение информатики при освоении профессий СПО.	1	1	1
Раздел 1 Информационная деятельность человека				
Тема 1.1. Основные этапы развития информационного общества.	<p>Основные этапы развития информационного общества. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов</p> <p>Практические занятия 1-3</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Информационные ресурсы общества. Образовательные информационные ресурсы. 2. Работа с программным обеспечением. Инсталляция программного обеспечения (в соответствии с техническим направлением профессиональной деятельности), его использование и обновление 	1 3	2 3 4 5	1 2
Тема 1.2. Виды профессиональной информационной деятельности человека	<p>Виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических средств и информационных ресурсов (в соответствии с техническим направлением профессиональной деятельности). Стоимостные характеристики информационной деятельности. Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения.</p> <p>Практические занятия 4-6</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Лицензионные и свободно распространяемые программные продукты. 2. Организация обновления программного обеспечения с использованием сети Интернет. 3. Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения. Электронное правительство. Практические занятия Правовые нормы информационной деятельности. Стоимостные характеристики информационной деятельности. Лицензионное программное обеспечение. Открытые лицензии. Обзор профессионального 	1 3	6 7 8 9	1 2

	образования в социально-экономической деятельности, его лицензионное использование и регламенты обновления (информационные системы бухгалтерского учета, юридические базы данных). Портал государственных услуг.			
Самостоятельная учебная работа №1	Реферат на тему «Умный дом» «Поколения ЭВМ» - доклад Создать коллекцию ссылок на электронно-образовательные ресурсы на сайте образовательной организации по профильным направлениям подготовки.	4		3
Раздел 2. Информационные процессы				
Тема 2.1 Подходы к понятию и измерению информации	Подходы к понятию и измерению информации. Информационные объекты различных видов. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. Представление информации в двоичной системе счисления Практическое занятие 7 Дискретное (цифровое) представление текстовой, графической, звуковой информации и видеоинформации.	1 1	10 11	1 2
Тема 2.2 Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютера: обработка информации. Принципы обработки информации при помощи компьютера Арифметические и логические основы работы компьютера. Элементная база компьютера.	Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютера: обработка информации. Принципы обработки информации при помощи компьютера Арифметические и логические основы работы компьютера. Элементная база компьютера.	2	12	1
Тема 2.3 Алгоритмы и способы их описания	Алгоритмы и способы их описания. Этапы решения задач с использованием компьютера: формализация, программирование и тестирование. Переход от неформального описания к формальному. Практические занятия 8-10 1. Примеры построения алгоритмов и их реализации на компьютере. 2. Основные алгоритмические конструкции и их описание средствами языков программирования. 3. Использование логических высказываний и операций в алгоритмических конструкциях. 4. Примеры построения алгоритмов с использованием конструкций проверки условий, 5. циклов и способов описания структур данных. 6. Разработка несложного алгоритма решения задачи.	1	13 14 15 16 17	1 2
Тема 2.4 Программный принцип работы компьютера.	Компьютер как исполнитель команд. Программный принцип работы компьютера.	1	18 19	1 2

	<p>Практические занятия 11-15</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Среда программирования. 2. Тестирование программы. 3. Программная реализация несложного алгоритма 	5	20,21 22 23	
Тема 2.5 Компьютерные модели различных процессов.	<p>Компьютерные модели различных процессов.</p> <p>Практические занятия 16</p> <p>Проведение исследования на основе использования готовой компьютерной модели.</p> <p>Конструирование программ на основе разработки алгоритмов процессов различной природы.</p>	1 1	24 25	1 2
Тема 2.6. Хранение информационных объектов различных видов на разных цифровых носителях.	<p>Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров: хранение, поиск и передача информации.</p> <p>Хранение информационных объектов различных видов на разных цифровых носителях. Определение объемов различных носителей информации. Архив информации.</p> <p>Практические занятия 17-18</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Создание архива данных. 2. Извлечение данных из архива. 3. Запись информации на внешние носители различных видов 	2 2	26 27 28 29	1 2
Тема 2.7. Представление об автоматических и автоматизированных системах управления	<p>Управление процессами. Представление об автоматических и автоматизированных системах управления в социально-экономической сфере деятельности.</p> <p>Практические занятия 19</p> <p>АСУ различного назначения, примеры их использования.</p> <p>Демонстрация использования различных видов АСУ на практике в Социально экономической сфере деятельности</p>	1 1	30 31	1
Контрольная работа №1	по теме «Информация и информационные процессы»	1	32	
Самостоятельная учебная работа №2	Законы РФ «О правовой охране программ для электронных вычислительных машин и баз данных» и «Об электронно-цифровой подписи» - конспект	13		3
Раздел 3. Средства информационных и коммуникационных технологий	Проект теста по теме «Информация и информационные процессы».	16(11)		
Тема 3.1 Архитектура компьютеров	Архитектура компьютеров. Основные характеристики компьютеров. Многообразие компьютеров. Многообразие внешних устройств, подключаемых к компьютеру. Виды программного обеспечения компьютеров.	2	33 34	1 2

	<p>Примеры комплектации компьютерного рабочего места в соответствии с целями его использования для различных направлений профессиональной деятельности (в соответствии с направлениями технической профессиональной деятельности).</p> <p>Практические занятия 20-23</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Операционная система. 2. Графический интерфейс пользователя. 3. Примеры использования внешних устройств, подключаемых к компьютеру, в учебных целях. 4. Программное обеспечение внешних устройств. 5. Подключение внешних устройств к компьютеру и их настройка. 	4	35 36 37 38
<p>Тема 3.2. Объединение компьютеров в локальную сеть.</p>	<p>Объединение компьютеров в локальную сеть. Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях.</p> <p>Практические занятия 24-27</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Программное и аппаратное обеспечение компьютерных сетей. 2. Сервер. Сетевые операционные системы. 3. Понятие о системном администрировании. 4. Разграничение прав доступа в сети. 5. Подключение компьютера к сети. 6. Администрирование локальной компьютерной сети 	2	39 40 41 42 43 44 1 2
<p>Тема 3.3 Защита информации, антивирусная защита.</p>	<p>Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение. Защита информации, антивирусная защита.</p> <p>Практические занятия 28-29</p> <p>Защита информации, антивирусная защита.</p> <p>Эксплуатационные требования к компьютерному рабочему месту.</p> <p>Комплекс профилактических мероприятий для компьютерного рабочего места в соответствии с его комплектацией для профессиональной деятельности.</p>	1	45 46 47 1 2
<p>Контрольная работа №2</p>	<p>По теме «Средства информационных и коммуникационных технологий»</p>	1	48
<p>Самостоятельная учебная работа №3</p>	<p>Конспекты по темам:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Профилактика ПК. 2. Инструкция по безопасности труда и санитарным нормам. 3. Автоматизированное рабочее место (АРМ) специалиста. 4. Мой рабочий стол на компьютере» 5. Администратор ПК, работа с программным обеспечением. 	10	3

	<p>6. Законы РФ «О правовой охране программ для электронных вычислительных машин и баз данных» и «Об электронно-цифровой подписи»</p>	
<p>Раздел 4. Технологии создания и преобразования информационных объектов</p>		
<p>Тема 4.1. Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов.</p>	<p>Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов.</p>	<p>2</p> <p>49 50</p> <p>1</p>
<p>Тема 4.2. Возможности настольных издательских систем.</p>	<p>Возможности настольных издательских систем: создание, организация и основные способы преобразования (верстки) текста. Практические занятия 30-31-32-33 Использование систем проверки орфографии и грамматики. Создание компьютерных публикаций на основе использования готовых шаблонов(для выполнения учебных заданий из различных предметных областей). Программы-переводчики. Возможности систем распознавания текстов. Гипертекстовое представление информации.</p>	<p>2</p> <p>4</p> <p>51 52 53 54 55 56</p> <p>1 2</p>
<p>Тема 4.3. Возможности динамических (электронных) таблиц</p>	<p>Возможности динамических (электронных) таблиц. Математическая обработка числовых данных. Практическое занятие 34-35-36-37-38-39 Использование различных возможностей динамических (электронных) таблиц для выполнения учебных заданий из различных предметных областей. Использование различных возможностей динамических (электронных) таблиц для выполнения учебных заданий. Системы статистического учета (бухгалтерский учет, планирование и финансы, статистические исследования). Средства графического представления статистических данных (деловая графика). Представление результатов выполнения расчетных задач средствами деловой графики</p>	<p>2</p> <p>6</p> <p>57 58 59,60, 61 62,63 64</p> <p>1 2</p>
<p>Тема 4.4 Представление об организации баз данных</p>	<p>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. Практическое занятие 40-41-42-43 Практические занятия</p>	<p>2</p> <p>4</p> <p>65 66</p> <p>1</p> <p>2</p>

	<p>Формирование запросов для работы с электронными каталогами библиотек, музеев, книгоиздания, СМИ в рамках учебных заданий из различных предметных областей.</p> <p>Электронные коллекции информационных и образовательных ресурсов, образовательные специализированные порталы.</p> <p>Организация баз данных. Заполнение полей баз данных. Возможности систем управления базами данных.</p> <p>Формирование запросов для поиска и сортировки информации в базе данных</p>		67 68 69 70
<p>Тема 4.5. Представление о программных средах компьютерной графики и черчения</p>	<p>Представление о программных средах компьютерной графики и черчения, мультимедийных средах. Многообразие специализированного программного обеспечения и цифрового оборудования для создания графических и мультимедийных объектов</p> <p>Практические занятия 44-45</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Создание и редактирование графических и мультимедийных объектов средствами компьютерных презентаций для выполнения учебных заданий из различных предметных областей. 2. Использование презентационного оборудования. 3. Аудио- и видеомонтаж с использованием специализированного программного обеспечения. 4. Создание и редактирование графических и мультимедийных объектов средствами компьютерных презентаций для выполнения учебных заданий. 5. Использование презентационного оборудования 	2	71 72 73 74 3
<p>Тема 4.6. Демонстрация систем автоматизированного проектирования и конструирования.</p>	<p>Демонстрация систем автоматизированного проектирования и конструирования.</p> <p>Практическое занятие 46-47-48</p> <p>Компьютерное черчение</p>	3	75 76 77 3
<p>Контрольная работа № 3</p> <p>Самостоятельная учебная работа №4</p>	<p>По теме «Технологии создания и преобразования информационных объектов»</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Подготовить презентацию «Ярмарка специальностей» 2. «Решение задач бухгалтерского учета, планирования учета средств» - отчет 3. «Многотабличная база данных «Студенты техникума» - база данных 4. «Работа в MS Excel» - решение задачи в MS Excel 	1	78 3

	5. «Аудио и видеомонтаж с использованием специализированного программного обеспечения» - подготовить учебный фильм	20(8)		
Раздел 5 Телекоммуникационные технологии				
Тема 5.1. Программные средства телекоммуникационных технологий	<p>Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий.</p> <p>Интернет-технологии, способы и скорости характеристики подключения, провайдер.</p> <p>Практические занятия 49</p> <p>Браузер.</p> <p>Примеры работы с интернет-магазином, интернет-СМИ, интернет-турагентством, интернет-библиотекой и пр.</p> <p>Методы и средства сопровождения сайта образовательной организации</p>	1	79	1
Тема 5.2. Программные поисковые сервисы.	<p>Поиск информации с использованием компьютера. Программные поисковые сервисы. Использование ключевых слов, фраз для поиска информации.</p> <p>Комбинации условия поиска.</p> <p>Практические занятия 50-51</p> <p>Пример поиска информации на государственных образовательных порталах.</p> <p>Поисковые системы. Осуществление поиска информации или информационного объекта в тексте, файловых структурах, базах данных, сети Интернет.</p>	2	81 82 83 84	1 2
Тема 5.3. Проводная и беспроводная связь.	<p>Передача информации между компьютерами.</p> <p>Проводная и беспроводная связь.</p> <p>Практические занятия 52-53</p> <p>Создание ящика электронной почты и настройка его параметров.</p> <p>Формирование адресной книги.</p>	2	85 86 87 88	1 2
Тема 5.4 Возможности сетевого программного обеспечения	<p>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.</p> <p>Практическое занятие 54</p> <p>Использование тестирующих систем в учебной деятельности в локальной сети профессиональной образовательной организации СПО</p>	1	89 90	1 2

Тема 5.5 Примеры сетевых информационных систем для различных направлений деятельности	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.). Практическое занятие 55-56 Участие в онлайн-конференции, анкетировании, дистанционных курсах, интернет олимпиаде или компьютерном тестировании.	2	91 92	1
Самостоятельная учебная работа №5	Подготовить: «Резюме: ишу работу». Доклад на тему «Защита информации. Личное информационное пространство»	2	93 94	3
Раздел 6 Технологии создания мультимедиа продукта		12		
Тема 6.1. Мультимедиа технологии и технологии проектирования	Мультимедиа технологии и технологии проектирования Практические занятия 57-58-59-60 Метод проектов. Идея – замысел - проект Планирование и программирование проекта. Поиск информации. Информационное наполнение проекта. Аппаратный состав мультимедиа-компьютера. Программные средства разработки мультимедиа проектов.	2	95 96 97 98 99 100	1 3
Всего	Технология оформления проекта Форматирование текста. Гиперссылки и управляющие кнопки. Подготовка графических и анимационных материалов для проекта. Презентация. Средства презентации проекта.	4		
		100(60)		

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

6. ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНЫХ ВИДОВ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ НА УРОВНЕ УЧЕБНЫХ ДЕЙСТВИЙ

Содержание обучения	Характеристика основных видов учебной деятельности студентов (на уровне учебных действий)
Введение	Поиск сходства и различия протекания информационных процессов у человека, в биологических, технических и социальных системах. Классификация информационных процессов по принятому основанию. Выделение основных информационных процессов в реальных системах
1. Информационная деятельность человека	
	Классификация информационных процессов по принятому основанию. Владение системой базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира. Исследование с помощью информационных моделей структуры и поведения объекта в соответствии с поставленной задачей. Выявление проблем жизнедеятельности человека в условиях информационной цивилизации и оценка предлагаемых путей их разрешения. Использование ссылок и цитирования источников информации. Знание базовых принципов организации и функционирования компьютерных сетей. Владение нормами информационной этики и права. Соблюдение принципов обеспечения информационной безопасности, способов и средств обеспечения надежного функционирования средств ИКТ
2. Информация и информационные процессы	
2.1. Представление и обработка информации	Оценка информации с позиций ее свойств (достоверности, объективности, полноты, актуальности и т. п.). Знание о дискретной форме представления информации. Знание способов кодирования и декодирования информации. Представление о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире. Владение компьютерными средствами представления и анализа

	данных.
2.2. Алгоритмизация и программирование	<p>Владение навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов.</p> <p>Умение понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня.</p> <p>Умение анализировать алгоритмы с использованием таблиц.</p> <p>Реализация технологии решения конкретной задачи с помощью конкретного программного средства выбирать метод ее решения.</p> <p>Умение разбивать процесс решения задачи на этапы.</p> <p>Определение по выбранному методу решения задачи, какие алгоритмические конструкции могут войти в алгоритм</p>
2.3. Компьютерное моделирование	<p>Представление о компьютерных моделях.</p> <p>Оценка адекватности модели и моделируемого объекта, целей моделирования.</p> <p>Выделение в исследуемой ситуации объекта, субъекта, модели.</p> <p>Выделение среди свойств данного объекта существенных свойств с точки зрения целей моделирования</p>
2.4. Реализация основных информационных процессов с помощью компьютеров	<p>Оценка и организация информации, в том числе получаемой из средств массовой информации, свидетельств очевидцев, интервью.</p> <p>Умение анализировать и сопоставлять различные источники информации</p>
3. Средства информационных и коммуникационных технологий	
3.1. Архитектура компьютеров	<p>Умение анализировать компьютер с точки зрения единства его аппаратных и программных средств.</p> <p>Умение анализировать устройства компьютера с точки зрения организации процедур ввода, хранения, обработки, передачи, вывода информации.</p> <p>Умение определять средства, необходимые для осуществления информационных процессов при решении задач.</p> <p>Умение анализировать интерфейс программного средства с позиций исполнителя, его среды функционирования, системы команд и системы отказов.</p> <p>Выделение и определение назначения элементов окна программы</p>
3.2. Компьютерные сети	<p>Представление о типологии компьютерных сетей.</p> <p>Определение программного и аппаратного обеспечения компьютерной</p>

	<p>сети. Знание возможностей разграничения прав доступа в сеть</p>
<p>3.3. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение. Защита информации, антивирусная защита</p>	<p>Владение базовыми навыками и умениями по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации. Понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете. Реализация антивирусной защиты компьютера</p>
<p>4. Технологии создания и преобразования информационных объектов</p>	
	<p>Представление о способах хранения и простейшей обработке данных. Владение основными сведениями о базах данных и средствах доступа к ним; умение работать с ними. Умение работать с библиотеками программ. Опыт использования компьютерных средств представления и анализа данных. Осуществление обработки статистической информации с помощью компьютера. Пользование базами данных и справочными системами</p>
<p>5. Телекоммуникационные технологии</p>	
	<p>Представление о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий. Знание способов подключения к сети Интернет. Представление о компьютерных сетях и их роли в современном мире. Определение ключевых слов, фраз для поиска информации. Умение использовать почтовые сервисы для передачи информации. Определение общих принципов разработки и функционирования интернет-приложений. Представление о способах создания и сопровождения сайта. Представление о возможностях сетевого программного обеспечения. Планирование индивидуальной и коллективной деятельности с использованием программных инструментов поддержки управления проектом. Умение анализировать условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач</p>

5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению
 Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места (25);
- рабочее место преподавателя (1);

Технические средства обучения:

- компьютеры с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедийный проектор (1 шт.);
- экран (1 шт.).

Специализированная учебная мебель:

- стенды;
- шкафы.

Печатные пособия.**Учебно-методические комплексы.****5.2. Информационное обеспечение обучения.****Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы****Для студентов**

Астафьева Н.Е., Гаврилова С.А., Цветкова М.С. Информатика и ИКТ: Практикум для профессий и специальностей технического и социально-экономического профилей: учеб. пособие

для студ. учреждений сред. проф. образования / под ред. М. С. Цветковой. — М., 2014
Малясова С.В., Демьяненко С.В. Информатика и ИКТ: Пособие для подготовки к ЕГЭ : учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / под ред. М. С. Цветковой. — М., 2013.

Цветкова М.С., Великович Л.С. Информатика и ИКТ: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2014

Цветкова М.С., Хлобыстова И.Ю. Информатика и ИКТ: практикум для профессий и специальностей естественно-научного и гуманитарного профилей : учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2014.

Цветкова М.С. Информатика и ИКТ: электронный учеб.-метод. комплекс для студ. Учреждений сред. проф. образования. — М., 2015.

Для преподавателей

Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993) (с учетом поправок, внесенных федеральными конституционными законами РФ о поправках к Конституции РФ от 30.12.2008 № 6-ФКЗ, от 30.12.2008 № 7-ФКЗ) // СЗ РФ. — 2009. — № 4. — Ст. 445.

Федеральный 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) «Об образовании в Российской Федерации».

Приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413 «Об утверждении федерального государственного

образовательного стандарта среднего (полного) общего образования» (зарегистрирован в Минюсте РФ 07.06.2012 № 24480.

Приказ Минобрнауки России от 29.12.2014 № 1645 «О внесении изменений в Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 № 413 «Об утверждении

федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования»».

Письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и

ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259 «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».

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.

Великович Л.С., Цветкова М.С. Программирование для начинающих: учеб. издание. — М., 2011.

Залогова Л.А. Компьютерная графика. Элективный курс: практикум / Л. А. Залогова — М., 2011.

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

Малясова С.В., Демьяненко С.В. Информатика и ИКТ: пособие для подготовки к ЕГЭ / под ред. М. С. Цветковой. — М., 2013.

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

Назаров С.В., Широков А.И. Современные операционные системы: учеб. пособие. — М., 2011.

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

Парфилова Н.И., Пылькин А.Н., Трусов Б.Г. Программирование: Основы алгоритмизации и программирования: учебник / под ред. Б. Г. Трусова. — М., 2014.

Сулейманов Р.Р. Компьютерное моделирование математических задач. Элективный курс: учеб. пособие. — М.: 2012

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

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

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

Интернет-ресурсы

www.fcior.edu.ru (Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов — ФЦИОР).

www.school-collection.edu.ru (Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов).

www.intuit.ru/studies/courses (Открытые интернет-курсы «Интуит» по курсу «Информатика»).

www.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).

www.megabook.ru (Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия, разделы «Наука / Математика. Кибернетика» и «Техника / Компьютеры и Интернет»).

www.ict.edu.ru (портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании»).

www.digital-edu.ru (Справочник образовательных ресурсов «Портал цифрового образования»).

www.window.edu.ru (Единое окно доступа к образовательным ресурсам Российской Федерации).

www.freeschool.altlinux.ru (портал Свободного программного обеспечения).

www.hear.altlinux.org/issues/textbooks (учебники и пособия по Linux).

www.books.altlinux.ru/altlibrary/openoffice (электронная книга «OpenOffice.org: Теория и практика»).

6. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических работ и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения: <ul style="list-style-type: none">• организовать рабочее место, соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ;• приводить примеры получения, передачи и обработки информации в деятельности человека, живой природе, обществе и технике;• представлять высказывания, используя логические операции;• объяснять принципы кодирования информации;• записывать на языке программирования алгоритм решения простой задачи;• работать с файлами (создавать, копировать, переименовывать, осуществлять поиск);• работать с носителями информации;• вводить и выводить данные;• использовать состав и назначение программного обеспечения компьютера;• применять текстовый редактор для набора, редактирования и форматирования текстов;• применять графический редактор для создания и редактирования изображений;• применять электронные таблицы для обработки числовых данных;• строить простейшие информационные модели и исследовать их на компьютере;• создавать простейшие базы данных;• осуществлять сортировку и поиск записей;• разрабатывать мультимедиа проекты;• осуществлять поиск информации в сети Интернет;	фронтальный и индивидуальный устный (письменный) опрос; практические работы; итоговая аттестация в форме дифференцированного зачёта

<ul style="list-style-type: none"> • пользоваться службами Интернет (электронная почта, http, ftp) 	
<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> • требования техники безопасности, технической эксплуатации и сохранности информации при работе на компьютере; • способы получения, передачи и обработки информации в деятельности человека, живой природе, обществе и технике; • особенности и преимущества двоичной формы представления информации, основные единицы измерения количества информации; • общая функциональная схема компьютера. • назначение и основные характеристики устройств компьютера; • состав и назначение программного обеспечения компьютера; • свойства алгоритмов; • основные алгоритмические конструкции; • основные возможности текстовых редакторов; • основные возможности графических редакторов; • основные возможности электронных таблиц; • типы задач, решаемых с помощью электронных таблиц; • назначение и возможности баз данных; • назначение и возможности компьютерных сетей различных уровней, основные виды информационных услуг, предоставляемых компьютерными сетями, основные принципы технологии поиска информации в сети Интернет 	<p>фронтальный и индивидуальный устный (письменный) опрос; тестирование; практические занятия; сообщения по темам; рефераты; отчёт по проделанной внеаудиторной самостоятельной работе (опорный конспект)</p>