

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ
«ВЕЛЬСКИЙ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЙ ТЕХНИКУМ ИМЕНИ Г.И. ШИБАНОВА»
(ГАПОУ АО «ВСТ»)

УТВЕРЖДАЮ

зам.директора по учебной работе

ГАПОУ АО «ВСТ»


С.Н. Рохина

«15» сентября 2016 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ЦИКЛА**

ОУД. 07 Информатика (профильная)

Вельск 2016

Рабочая программа учебной дисциплины общеобразовательного цикла **Информатика** разработана в соответствии с Фундаментальным ядром основного общего образования, Федеральным государственным образовательным стандартом среднего (полного) общего образования» (приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 № 413, зарегистрирован Минюстом России 07.06. 2012, рег. № 24480), приказа о внесении изменений в ФГОС среднего общего образования (приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 декабря 2014 № 1645, рекомендаций по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом федерального государственного стандарта и получаемой специальности (письмо Министерства образования и науки Российской Федерации №06-259 от 17.03.2015); на основе примерной программы общеобразовательной учебной дисциплины «Информатика» для профессиональных образовательных организаций, авторы Цветкова М.С., Хлобыстова И.Ю. — М. : Издательский центр «Академия», 2015.

Организация-разработчик: ГАПОУ АО «ВСТ»

Разработчик: Резник С.С., преподаватель ГАПОУ АО «ВСТ»

Рассмотрено и одобрено на заседании М(Ц)К

общеобразовательных дисциплин

Протокол №..... от «.....».....2016 г.

Председатель М(Ц)К.....Ю.А. Осекина

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	18
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	20

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАТИКА»

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Информатика» реализуется в пределах основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования - программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования и Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальностям:

08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения

относящейся к укрупненной группе **08.00.00 Техника и технологии строительства**

21.02.04 Землеустройство

относящейся к укрупненной группе **21.00.00 Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия**

23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта

относящейся к укрупненной группе **23.00.00 Техника и технологии наземного транспорта**

35.02.07 Механизация сельского хозяйства

35.02.08 Электрификация и автоматизация сельского хозяйства

относящейся к укрупненной группе **35.00.00 Сельское, лесное и рыбное хозяйство** и соответствует техническому профилю.

35.02.12 Садово-парковое и ландшафтное строительство

относящейся к укрупненной группе **35.00.00 Сельское, лесное и рыбное хозяйство** и соответствует естественно-научному профилю.

Содержание рабочей программы учебной дисциплины разработано с учетом получаемой *специальности среднего профессионального образования*.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в образовательных организациях среднего профессионального образования, реализующих программы среднего общего образования.

1.2. 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»;
- «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 образования¹.

1.3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: профильная дисциплина общеобразовательного цикла.

¹

1.4. 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;(ОК1)
- готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;(ОК2, ОК4, ОК5)
- 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;(ОК1, ОК8)
- умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций;(ОК6, ОК7)
- умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов;(ОК2, ОК3, ОК8)
- умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий как в профессиональной деятельности, так и в быту;(ОК9)
- готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно-коммуникационных компетенций;(ОК8)

- **метапредметных:**

- умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации;(ОК2)
- 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;(ОК3,ОК5)
- использование различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов;(ОК4)
- 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;(ОК2, ОК9)
- умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах;(ОК3, ОК4)
- 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;(ОК5, ОК9)
- умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой

информации средствами информационных и коммуникационных технологий;(ОК5, ОК7)

• **предметных:**

- сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире;(ОК1)
- владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы;(ОК3)
- использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки;(ОК5)
- владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере;(ОК5)
- владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах;(ОК5, ОК8)
- сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими;(ОК5)
- сформированность представлений о компьютерно - математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса);(ОК2, ОК3)
- 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;(ОК5)
- 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.(ОК9)

Планируемые результаты освоения учебной дисциплины

	Требования к результатам (по ФГОС СОО)	Планируемые результаты изучения дисциплины
Личностные результаты	<ul style="list-style-type: none"> - сформированность ценностного отношения к языку как культурному феномену и средству отображения развития общества, его истории и духовной культуры; - сформированность широкого представления о достижениях национальных культур, о роли немецкого языка и культуры в развитии мировой культуры; - развитие интереса и способности к наблюдению за иным способом мировидения; - осознание своего места в поликультурном мире; готовность и способность вести диалог на немецком языке с представителями других 	<p>Выпускник должен знать:</p> <p>лексику по теме Знать изученные грамматические структуры Содержание прочитанных текстов по темам</p> <p>Выпускник должен уметь:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Уметь выделить в проблемы, которые созвучны изучаемым текстам 2. Уметь излагать содержание текстов кратко и развёрнуто. 3. Понимать прослушанные тексты по изучаемой тематике 4. Использовать изученные грамматические структуры в речи

	<p>культур, достигать взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать в различных областях для их достижения; умение проявлять толерантность к другому образу мыслей, к иной позиции партнера по общению;</p> <ul style="list-style-type: none"> - готовность и способность к непрерывному образованию, включая самообразование, как в профессиональной области с использованием немецкого языка, так и в сфере немецкого языка; 	<p>5. Использовать английский язык как средство для получения информации из англоязычных источников в образовательных и самообразовательных целях.</p> <p>6. Правильно употреблять лексику</p>
Метапредметные	<ul style="list-style-type: none"> - умение самостоятельно выбирать успешные коммуникативные стратегии в различных ситуациях общения; - владение навыками проектной деятельности, моделирующей реальные ситуации межкультурной коммуникации; - умение организовать коммуникативную деятельность, продуктивно общаться и взаимодействовать с ее участниками, учитывать их позиции, эффективно разрешать конфликты; - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, используя адекватные языковые средства; 	<p>Выпускник должен знать:</p> <p>лексику по теме</p> <p>Знать изученные грамматические структуры</p> <p>Выпускник должен уметь:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Уметь выделить в проблемы, которые созвучны изучаемым текстам 2. Уметь излагать содержание текстов кратко и развернуто. 3. Понимать прослушанные тексты по изучаемой тематике 4. Использовать изученные грамматические структуры в речи 5. Излагать содержание текстовой информации в кратком и развернутом виде. 6. Самостоятельно выбирать успешные коммуникативные стратегии в различных ситуациях общения
Предметные	<ul style="list-style-type: none"> - сформированность коммуникативной иноязычной компетенции, необходимой для успешной социализации и самореализации, как инструмента межкультурного общения в современном поликультурном мире; - владение знаниями о социокультурной специфике англоговорящих стран и умение строить свое речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике; умение выделять общее и различное в культуре родной страны и немецкоязычных стран; - достижение порогового уровня владения немецком языком, позволяющего выпускникам общаться в устной и письменной формах как с 	<p>Выпускник должен знать:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. лексику по теме 2. Знать изученные грамматические структуры 3. Геоположение и политическая система России 5. Общие сведения о Германии и немецкоговорящих стран <p>Выпускник должен уметь:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Уметь излагать содержание текстов кратко и развернуто. 2. Понимать прослушанные темы по изучаемой теме 3. Использовать изученные грамматические структуры в речи 4. владеть знаниями о социокультурной специфике немецкоговорящих стран и 5. уметь

носителями немецкого языка, так и с представителями других стран, использующими данный язык как средство общения; - сформированность умения использовать немецкий язык как средство для получения информации из немецкоязычных источников в образовательных и самообразовательных целях.	строить свое речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике; 6. Уметь выделять общее и различное в культуре родной страны и немецкоговорящих стран; 7. использовать немецкий язык как средство для получения информации из немецкоязычных источников в образовательных и самообразовательных целях.
---	---

1.5. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 150 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 100 часов;
самостоятельной работы обучающегося 50 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	150
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	100
в том числе:	
Практические занятия	10
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	50
в том числе:	
<i>Подготовка сообщений</i>	20
<i>Создание публикаций</i>	5
<i>Выполнение индивидуальных проектов</i>	25
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Информатика»

Наименование разделов и тем		Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Количество часов	Основные виды деятельности обучающихся
1		2	3	4
Введение	1	Роль информационной деятельности в современном обществе, его экономической, социальной, культурной, образовательной сферах. Значение информатики при освоении специальностей СПО.	1	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
Раздел 1. Информационная деятельность человека			7	
Тема 1.1. Этапы развития информационного общества, технических средств и информационных ресурсов		<i>Личностные результаты:</i> <i>Познавательные УУД:</i> <i>1. Знать образовательные информационные ресурсы</i> <i>2. Извлекать информацию, предоставляемую с помощью инф ресурсов</i> <i>Регулятивные УУД:</i> <i>Использовать инф ресурсы в учебной профессиональных видах деятельности</i> <i>Коммуникативные УУД:</i> <i>1. Во время групповой работы стремиться к координации и сотрудничеству.</i> <i>2. соблюдать правила нетикета</i>		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.
		Содержание учебного материала	3	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
	1	Основные этапы развития информационного общества. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов.	3	
		Самостоятельная работа обучающихся Коллекция ссылок на электронные образовательные ресурсы через единое образовательное окно в соответствии с профилем специальности.	4	
	Индивидуальные проекты: 1. Они изменили мир 2. Мертвые языки программирования 3. Информационное общество			
Тема 1.2. Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения.		<i>Личностные результаты:</i> <i>Познавательные УУД:</i> <i>1. Знать правовые нормы, относящиеся к информации.</i> <i>2. Самостоятельное создание способа решения проблем творческого и поискового характера</i> <i>Регулятивные УУД:</i> <i>Подстановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимся, и того, что еще неизвестно.</i>		

	<p>Коммуникативные УУД: Во время работы определить цели, функции участников, способы взаимодействия</p>		
	<p>Содержание учебного материала</p>	4	
1	<p>Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения. Электронное правительство.</p>	2	
	<p>Практические занятия</p>	2	
	<p>Образовательные информационные ресурсы.</p>	1	
	<p>Лицензионное программное обеспечение.</p>	1	
	<p>Самостоятельная работа обучающихся</p>		
	<p>Подготовить сообщение на тему: Умный дом.</p>	3	
	<p>Индивидуальные проекты: 1. Техника безопасности при работе в классе Информатики 30 лет назад и сейчас 2. Компьютеризация 21 века. Перспективы</p>		
<p>Раздел 2. Информация и информационные процессы</p>		26	
<p>Тема 2.1. Информация, измерение ее. Информационные объект</p>	<p>Личностные результаты: Познавательные УУД: 1. Знать информационные объекты различных видов. 2. Извлекать информацию из различных источников. Регулятивные УУД: Выделение и осознание учащимся того, что уже усвоено и что еще нужно усвоить, осознания качества и уровня усвоения. Коммуникативные УУД: Умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации.</p>		<p>Оценка информации с позиций ее свойств (достоверности, объективности, полноты, актуальности и т.п.).</p> <p>Знание о дискретной форме представления информации. Знание способов кодирования и декодирования информации.</p> <p>Представление о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире.</p> <p>Владение компьютерными средствами представления и анализа данных.</p> <p>Умение отличать представление информации в различных системах счисления.</p> <p>Знание математических объектов информатики.</p> <p>Представление о математических объектах информатики, в том числе о логических формулах</p>
	<p>Содержание учебного материала</p>		
1	<p>Подходы к понятию и измерению информации. Информационные объекты различных видов.</p>	2	
2	<p>Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. Представление информации в двоичной системе счисления.</p>	2	
3	<p>Дискретное (цифровое) представление информации.</p>	2	
4	<p>Представление информации в различных системах счисления</p>	2	
	<p>Индивидуальные проекты: 1. Методы обработки и передачи информации 2. Шифрование информации 3. Организация данных</p>		
<p>Тема 2.2. Информационные процессы</p>	<p>Личностные результаты: Познавательные УУД: 1. Знать информационные процессы и их реализация.. 2. Уметь обрабатывать, искать, передавать и хранить информацию. Регулятивные УУД: Внесение необходимых дополнений и корректив в план и способ</p>		<p>Владение навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов.</p> <p>Умение понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном</p>

	<p><i>действия в случае расхождения эталона, реального действия и его результата.</i> Коммуникативные УУД: <i>Выявление, идентификации проблемы, поиск, оценка альтернативных способов разрешения конфликта, принятия решения и его реализация.</i></p>		<p>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> <p>Представление о типологии компьютерных сетей. Определение программного и аппаратного обеспечения компьютерной сети.</p>
<p>Тема 2.2.1. Обработка информации. Арифметические и логические основы работы компьютера. Алгоритмы</p>	<p><i>Личностные результаты:</i> Познавательные УУД: 1. Уметь обрабатывать информацию. 2. Анализ объектов с целью выделения признаков. Регулятивные УУД: <i>Выделение и осознание учащимся того, что уже усвоено и что еще нужно усвоить, осознания качества и уровня усвоения.</i> Коммуникативные УУД: <i>Умение коллективно собирать и искать информацию</i></p>		<p>Знание возможностей разграничения прав доступа в сеть 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>Тема 2.2.2. Хранение информации</p>	<p><i>Личностные результаты:</i> Познавательные УУД: 1. Уметь хранить информацию на различных источниках. Регулятивные УУД: <i>Выделение и осознание учащимся того, что уже усвоено и что еще нужно усвоить, осознания качества и уровня усвоения.</i> Коммуникативные УУД: <i>Умение с достаточной полнотой и точностью выразить свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации.</i></p>		
	<p>Содержание учебного материала</p>		
<p>1</p>	<p>Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров: обработка, хранение, поиск и передача информации.</p>	<p>2</p>	
	<p>Самостоятельная работа обучающихся (СЭП) Сообщение: Простейшая информационно-поисковая система.</p>	<p>3</p>	
	<p>Индивидуальные проекты: 1. Виды информационных технологий 2. Шифрование с использованием закрытого ключа 3. BlueRay противDVD</p>		
	<p>Содержание учебного материала</p>		
<p>1</p>	<p>Принципы обработки информации при помощи компьютера. Арифметические и логические основы работы компьютера.</p>	<p>2</p>	
<p>2</p>	<p>Алгоритмы и способы их описания.</p>	<p>2</p>	
<p>3</p>	<p>Использование готовой модели</p>	<p>2</p>	
<p>4</p>	<p>Среда программирования</p>	<p>2</p>	
	<p>Индивидуальные проекты: Компьютер внутри нас</p>		
<p>1</p>	<p>Хранение информационных объектов различных видов на</p>	<p>2</p>	

		разных цифровых носителях. Определение объемов различных носителей информации. Архив информации.		
	2	Работа с архивом. Запись информации	2	
		Самостоятельная работа обучающихся Сообщение: Статистика труда для своей специальности.	4	
Тема 2.3. Управление процессами		Личностные результаты: Познавательные УУД: <i>Уметь управлять информационными процессами.</i> Регулятивные УУД: <i>Определение последовательности действий промежуточных целей с учетом конечного результата; составления плана и последовательности действий.</i> Коммуникативные УУД: <i>Выявление, идентификации проблемы, поиск, оценка альтернативных способов разрешения конфликта, принятия решения и его реализация.</i>		
		Содержание учебного материала		
	1	Управление процессами. Представление об автоматических и автоматизированных системах управления в социально-экономической сфере деятельности. <i>Контрольная работа.</i>	2	
		Практические занятия		
		АСУ	2	
		Самостоятельная работа обучающихся Проект теста по предметам.	3	
		Индивидуальные проекты: 1. История Операционных Систем для персонального компьютера 2. Central Processor Unit		
Раздел 3. Средства информационных и коммуникационных технологий			20	
Тема 3.1. Архитектура компьютера		Личностные результаты: Познавательные УУД: <i>Знать архитектуру компьютера.</i> Регулятивные УУД: <i>Определение последовательности промежуточных целей.</i> Коммуникативные УУД: <i>Планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками. Совместно разбирать и собирать ПК.</i>		
		Содержание учебного материала		
	1	Основные характеристики компьютеров. Многообразие компьютеров. Многообразие внешних устройств, подключаемых к компьютеру.	2	Умение анализировать компьютер с точки зрения единства его аппаратных и программных средств. Умение анализировать устройства компьютера с точки зрения организации процедур ввода, хранения, обработки, передачи, вывода информации. Умение определять средства, необходимые для осуществления информационных процессов при решении задач. Умение анализировать интерфейс программного средства с позиций исполнителя, его среды функционирования, системы команд и системы отказов. Выделение и определение назначения элементов окна программы Представление о типологии компьютерных сетей. Определение программного и аппаратного обеспечения компьютер-
	2	Виды программного обеспечения компьютеров.	2	
	3	Операционная система.	2	
	4	Графический интерфейс пользователя.	2	
		Самостоятельная работа обучающихся		
	1	Автоматизированное рабочее место (АРМ) специалиста.	4	
2	Инструкция по безопасности труда и санитарным нормам	3		

	Индивидуальные проекты: 1. USB1.1, USB 2.0. Перспективы 2. Принтеры 3. Компиляторы и интерпретаторы 4. Клавиатура. История развития		ной сети. Знание возможностей разграничения прав доступа в сеть 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
Тема 3.2. Локальная сеть	<i>Личностные результаты:</i> <i>Познавательные УУД:</i> 1. <i>Разбираться в локальных сетях.</i> 2. <i>Знать основные виды сетей.</i> <i>Регулятивные УУД:</i> <i>Определение последовательности промежуточных целей.</i> <i>Коммуникативные УУД:</i> <i>Планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками. Совместно разобраться, как проведена локальная сеть в кабинете.</i>		
	Содержание учебного материала		
	1 Объединение компьютеров в локальную сеть. Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях.	2	
	2 Сетевые операционные системы	2	
	3 Администрирование локальной компьютерной сети	2	
	Самостоятельная работа обучающихся 1 Оргтехника и специальность.	3	
	Индивидуальные проекты: Проблема защиты интеллектуальной собственности в Интернете		
Тема 3.3. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение. Защита информации, антивирусная защита	<i>Личностные результаты:</i> <i>Познавательные УУД:</i> <i>Уметь защищать ПК от вирусов</i> <i>Регулятивные УУД:</i> <i>Определение последовательности промежуточных целей.</i> <i>Коммуникативные УУД:</i> <i>Планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками. Совместно установить антивирусник и разобраться в настройках.</i>		
	Содержание учебного материала		
	1 Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение	2	
	2 Защита информации	2	
	Практические занятия 1 Профилактические мероприятия для ПК	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Мой рабочий стол на компьютере	2	
	Индивидуальные проекты 1. Мир без Интернета 2. Россия и Интернет		
Раздел 4. Технологии создания и преобразования информационных объектов	20		
Тема 4.1. Информационные системы и автоматизация информационных процессов		Представление о способах хранения и простейшей обработке данных. Владение основными	
Тема 4.1.1. Издательские	<i>Личностные результаты:</i>		

системы	<p>Познавательные УУД: 1. Преобразовать модель с целью выявления общих законов, определяющих данную предметную область. 2. Уметь создавать публикации.</p> <p>Регулятивные УУД: Использовать ПО в учебной профессиональных видах деятельности</p> <p>Коммуникативные УУД: Планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками.</p>		<p>сведениями о базах данных и средствах доступа к ним; умение работать с ними.</p> <p>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>	
	Содержание учебного материала			
	1	Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов. Возможности настольных издательских систем: создание, организация и основные способы преобразования (верстки) текста.	2	
	2	Создание компьютерных публикаций на основе использования готовых шаблонов (для выполнения учебных заданий).	2	
		Самостоятельная работа обучающихся Создать публикацию	5	
Тема 4.1.2. Электронные таблицы	<p>Индивидуальные проекты 1. Internet v. 1.2 2. Киберпреступность</p>			
	<p>Личностные результаты: Познавательные УУД: 3. Преобразовать модель с целью выявления общих законов, определяющих данную предметную область. 4. Уметь работать в ЭТ.</p> <p>Регулятивные УУД: Использовать ЭТ в учебной профессиональных видах деятельности</p> <p>Коммуникативные УУД: Планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками.</p>			
	Содержание учебного материала			
	1	Возможности динамических (электронных) таблиц. Математическая обработка числовых данных.	2	
	2	Электронные таблицы.	2	
	3	Работа с электронными таблицами.	2	
		Самостоятельная работа обучающихся Сообщение: Производство подсчетов в профессиональной деятельности.	4	
	Индивидуальные проекты Вирусы и борьба с ними			
Тема 4.1.3. Базы данных и система управления базами данных	<p>Личностные результаты: Познавательные УУД: 1. Преобразовать модель с целью выявления общих законов, определяющих данную</p>			

	<p>предметную область.</p> <p>2. Уметь работать в СУБД Access.</p> <p>Регулятивные УУД: Использовать БД в учебной профессиональных видах деятельности</p> <p>Коммуникативные УУД: Планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками.</p>		
	Содержание учебного материала		
	1 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.	2	
	2 Базы данных.	2	
	3 СУБД.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Ярмарка специальностей	3	
	Индивидуальные проекты: Random Access Memory		
Тема 4.1.4. Программные средства компьютерной графики и черчения, мультимедийных средства	<p>Личностные результаты:</p> <p>Познавательные УУД:</p> <p>1. Преобразовать модель с целью выявления общих законов, определяющих данную предметную область.</p> <p>2. Уметь работать в графических редакторах.</p> <p>Регулятивные УУД: Использовать программные средства компьютерной графики в учебной профессиональных видах деятельности</p> <p>Коммуникативные УУД: Планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками.</p>		
	Содержание учебного материала		
	1 Представление о программных средах компьютерной графики, мультимедийных средах.	2	
	Практические занятия Презентация.	2	
Раздел 5. Телекоммуникационные технологии		26	
Тема 5.1. Технические и программные средства телекоммуникационных технологий	<p>Личностные результаты:</p> <p>Познавательные УУД:</p> <p>1. Преобразовать модель с целью выявления общих законов, определяющих данную предметную область.</p> <p>2. Уметь работать различными браузерами.</p>		<p>Представление о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий.</p> <p>Знание способов подключения к сети Интернет.</p> <p>Представление о компьютерных сетях и их роли в</p>

	<p>Регулятивные УУД: Использовать браузеры в учебной профессиональных видах деятельности</p> <p>Коммуникативные УУД: Планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками.</p>		современном мире. Определение ключевых слов, фраз для поиска информации. Умение использовать почтовые сервисы для передачи информации. Определение общих принципов разработки и функционирования интернет - приложений.
	Содержание учебного материала		
	1 Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий. Интернет-технологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдер.	2	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
	2 Браузер. Интернет-магазин и пр	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Сообщение: Телекоммуникации: конференции, интервью, репортаж.	3	
Тема 5.1.1. Поиск информации с использованием компьютера.	<p>Личностные результаты: Познавательные УУД:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Преобразовать модель с целью выявления общих законов, определяющих данную предметную область. 2. Уметь находить информацию. <p>Регулятивные УУД: Использовать поиск информации с использованием компьютера в учебной профессиональных видах деятельности</p> <p>Коммуникативные УУД: Планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками.</p>		
	Содержание учебного материала		
	1 Поиск информации с использованием компьютера. Программные поисковые сервисы. Использование ключевых слов, фраз для поиска информации. Комбинации условия поиска.	2	
	2 Поисковые системы	2	
	3 Поиск информации на государственных порталах	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Резюме: ищу работу.	3	
	<p>Индивидуальные проекты</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Операционная система. Принципы и задачи 2. Искусственный интеллект и ЭВМ 		
Тема 5.1.2 Передача информации между компьютерами.	<p>Личностные результаты: Познавательные УУД:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Преобразовать модель с целью выявления общих законов, определяющих данную предметную область. 2. Уметь передавать информацию. 		

	<p>Регулятивные УУД: <i>Определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата, составления плана и конечности действий.</i></p> <p>Коммуникативные УУД: <i>Планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками.</i></p>		
	Содержание учебного материала		
	1 Передача информации между компьютерами. Проводная и беспроводная связь.	2	
	2 Модем. Электронная почта	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Сообщение: Личное информационное пространство.	3	
	Индивидуальные проекты Лучшие информационные ресурсы мира		
Тема 5.2 Сетевого программного обеспечения	<p>Личностные результаты:</p> <p>Познавательные УУД:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Преобразовать модель с целью выявления общих законов, определяющих данную предметную область. 2. Уметь работать сетевым ПО. <p>Регулятивные УУД: <i>Определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата, составления плана и конечности действий.</i></p> <p>Коммуникативные УУД: <i>Планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками.</i></p>		
	Содержание учебного материала		
	1 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.	2	
	2 Форумы, ресурсы в сети Интернет	2	
	3 Настройка видео веб-сессии	2	
Тема 5.3 Сетевые информационные системы	<p>Личностные результаты:</p> <p>Познавательные УУД:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Преобразовать модель с целью выявления общих законов, определяющих данную предметную область. 2. Уметь работать сетевыми информационными системами. <p>Регулятивные УУД: <i>Определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата, составления плана и конечности действий.</i></p>		

	Коммуникативные УУД: <i>Планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками.</i>		
	Содержание учебного материала		
1	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.).	2	
	Практические занятия		
	Участие в онлайн-конференции, анкетировании, дистанционных курсах, интернет- олимпиаде или компьютерном тестировании.	2	
	Индивидуальные проекты Мировые информационные войны		
Дифференцированный зачет		2	
Максимальная учебная нагрузка (всего)		150	
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)		100	
в том числе:			
Практические занятия		10	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)		50	

**содержание дисциплины, изучаемое углубленно или с учетом специфики профессии/специальности*

*** индивидуальные проекты планируются по каждой теме (общее количество проектов должно быть больше, чем количество обучающихся в группе)*

2.3. Основные виды учебной деятельности обучающихся

Содержание обучения	Характеристика основных видов учебной деятельности студентов (на уровне учебных действий)
Введение	<p>Поиск сходства и различия протекания информационных процессов у человека, в биологических, технических и социальных системах.</p> <p>Классификация информационных процессов по принятому основанию.</p> <p>Выделение основных информационных процессов в реальных системах</p>
1. ИНФОРМАЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ЧЕЛОВЕКА	
	<p>Классификация информационных процессов по принятому основанию.</p> <p>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.</p> <p>Использование ссылок и цитирования источников информации. Знание базовых принципов организации и функционирования компьютерных сетей.</p> <p>Владение нормами информационной этики и права.</p> <p>Соблюдение принципов обеспечения информационной безопасности, способов и средств обеспечения надежного функционирования средств ИКТ</p>
2. ИНФОРМАЦИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ	
2.1. Представление и обработка информации	<p>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.</p> <p>Представление о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире.</p> <p>Владение компьютерными средствами представления и анализа данных.</p>
	<p>Умение отличать представление информации в различных системах счисления.</p> <p>Знание математических объектов информатики.</p> <p>Представление о математических объектах информатики, в том числе о логических формулах</p>
2.2. Алгоритмизация и программирование	<p>Владение навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов. Умение понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня. Умение анализировать алгоритмы с использованием таблиц. Реализация технологии решения конкретной задачи с помощью конкретного программного средства выбирать метод ее решения. Умение разбивать</p>

	<p>процесс решения задачи на этапы. Определение по выбранному методу решения задачи, какие алгоритмические конструкции могут войти в алгоритм</p>
<p>2.3. Компьютерное моделирование</p>	<p>Представление о компьютерных моделях. Оценка адекватности модели и моделируемого объекта, целей моделирования. Выделение в исследуемой ситуации объекта, субъекта, модели. Выделение среди свойств данного объекта существенных свойств с точки зрения целей моделирования</p>
<p>2.4. Реализация основных информационных процессов с помощью компьютеров</p>	<p>Оценка и организация информации, в том числе получаемой из средств массовой информации, свидетельств очевидцев, интервью. Умение анализировать и сопоставлять различные источники информации</p>
<p>3. СРЕДСТВА ИНФОРМАЦИОННЫХ И КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ</p>	
<p>3.1. Архитектура компьютеров</p>	<p>Умение анализировать компьютер с точки зрения единства его аппаратных и программных средств. Умение анализировать устройства компьютера с точки зрения организации процедур ввода, хранения, обработки, передачи, вывода информации. Умение определять средства, необходимые для осуществления информационных процессов при решении задач. Умение анализировать интерфейс программного средства с позиций исполнителя, его среды функционирования, системы команд и системы отказов. Выделение и определение назначения элементов окна программы</p>
<p>3.2. Компьютерные сети</p>	<p>Представление о типологии компьютерных сетей. Определение программного и аппаратного обеспечения компьютерной 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.</p>
	<p>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 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>

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Информатики» и лаборатории «Информатики».

Оборудование учебного кабинета:

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

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор.

Оборудование лаборатории:

по количеству обучающихся:

- персональные компьютеры;
- лицензионные программные обеспечение:
 - 1.Операционная система windows;
 - 2.Полный пакет программ Microsoft office;
 - 3.Антивирусные системы;
 - 4.Программы архиваторы;
 - 5.Локальные и глобальные сети Интернет;
 - 6.Обучающие программы, презентации.
- плакаты;
- таблицы;
- экран;
- видеопроектор;
- карточки с индивидуальными заданиями;
- компьютерная версия материалов для проведения тестирования студентов;
- выход в Интернет;
- локальная сеть.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники (для обучающихся):

1. *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
2. *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.
 3. *Цветкова М.С., Великович Л.С.* Информатика и ИКТ: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2014
 4. *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.
 5. *Цветкова М.С.* Информатика и ИКТ: электронный учеб.-метод. комплекс для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2015.

Дополнительные источники (для преподавателей):

1. 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.
2. 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».
3. 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).

4. 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"».
5. 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».
6. *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.
7. *Великович Л.С., Цветкова М.С.* Программирование для начинающих: учеб. издание. — М., 2011.
8. *Залогова Л.А.* Компьютерная графика. Элективный курс: практикум / Л. А.Залогова — М., 2011.
9. *Логинов М.Д., Логинова Т.А.* Техническое обслуживание средств вычислительной техники: учеб. пособие. — М., 2010.
10. *Малясова С.В., Демьяненко С.В.* Информатика и ИКТ: пособие для подготовки к ЕГЭ / под ред. М.С.Цветковой. — М., 2013.
11. *Мельников В.П., Клейменов С.А., Петраков А.В.* Информационная безопасность: учеб. пособие / под ред. С.А.Клейменова. — М., 2013.
12. *Назаров С.В., Широков А.И.* Современные операционные системы: учеб. пособие. — М., 2011.
13. *Новожиллов Е.О., Новожиллов О.П.* Компьютерные сети: учебник. — М., 2013.

14. *Парфилова Н.И., Пылькин А.Н., Трусов Б.Г.* Программирование: Основы алгоритмизации и программирования: учебник / под ред. Б.Г.Трусова. — М., 2014.
15. *Сулейманов Р.Р.* Компьютерное моделирование математических задач. Элективный курс: учеб. пособие. — М.: 2012
16. *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.
17. *Шевцова А.М., Пантюхин П.Я.* Введение в автоматизированное проектирование: учеб. пособие с приложением на компакт диске учебной версии системы АДЕМ. — М., 2011.

Электронные образовательные 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.heap.altlinux.org/issues/textbooks (учебники и пособия по Linux).
www.books.altlinux.ru/altlibrary/openoffice (электронная книга «OpenOffice.org: Теория и практика»).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
1	2
Умения: <ul style="list-style-type: none">• Выделять информационный аспект деятельности человека; информационное взаимодействие в простейших социальных, биологических и технических системах;• Строить информационные модели объектов, систем и процессов, используя для этого типовые средства (язык программирования, таблицы, графики, диаграммы, формулы и т.п.);• Вычислять логическое значение сложного высказывания по известным значениям элементарных высказываний;• Проводить статистическую обработку данных с помощью компьютера;• Интерпретировать результаты, получаемые в ходе моделирования реальных процессов;• Устранять простейшие неисправности, инструктировать пользователей по базовым принципам использования ИКТ;• Оценивать числовые параметры информационных объектов и процессов; объёмов памяти, необходимы для хранения информации; скорость передачи и обработки информации;• Оперировать информационными объектами, используя имеющиеся знания о возможностях информационных и коммуникационных технологий, в том числе создавать структуры хранения	<i>наблюдение в ходе практических занятий</i> <i>оценка на практическом занятии</i> <i>фронтальный опрос</i> <i>индивидуальный опрос</i> <i>тестирование</i>

<p>данных: пользоваться справочными системами и другими;</p> <ul style="list-style-type: none"> • проводить виртуальные эксперименты и самостоятельно создавать простейшие модели в учебных виртуальных лабораториях и моделирующих средах; • выполнять требования техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации; обеспечение надежного функционирования средств ИКТ 	
<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Логическую символику • Основные конструкции языка программирования • Свойства алгоритмов и основные алгоритмические конструкции ;тезис о полноте формализации понятие алгоритма: • Виды и свойства информационных моделей реальных объектов процессов методы и средства компьютерной реализации информационных моделей • Общую структуру деятельности по созданию компьютерных моделей; • Назначение и области использования основных технических средств информационных и коммуникационных технологий и информационных ресурсов; • Виды и свойства источников и приёмников информации, способы кодирования и декодирования, причины искажения информации при передаче; Связь полосы пропускания канала со скоростью передачи информации; • Базовые принципы организации и функционирования компьютерных сетей; • Нормы информационной этики и право, информационной безопасности, принципы обеспечения информационной безопасности; • Способы и средства обеспечения надёжного функционирования средств ИКТ; 	<p><i>наблюдение в ходе практических занятий</i></p> <p><i>оценка на практическом занятии</i></p> <p><i>фронтальный опрос</i></p> <p><i>индивидуальный опрос</i></p> <p><i>тестирование</i></p>