

Рассмотрена и одобрена МС
Протокол № 12
22 июня 2021 г.
Савч /Н.А. Савченко

Согласовано
Заместитель директора по УПР
Савч / О.В. Савицкая

Автор-составитель: Савицкая Ольга Владимировна, заместитель
директора по УПР ГБПОУ ПУ № 58 р.п. Юрты

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины «Информатика» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования на основе требований к результатам освоения обучающимися основной образовательной программы (Приказ Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 г. N 413 (с изменениями и дополнениями), с учетом внесенных изменений в Федеральный государственный образовательный стандарт СОО, (приказ Минобрнауки от 29 июня 2017 №613), письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259) и на основании примерной программы общеобразовательной учебной дисциплины «Информатика» для профессиональных образовательных организаций, разработанной авторами: М.С. Цветковой, доцентом ФГАОУ «Академии повышения квалификации и профессиональной переподготовки работников образования», кандидатом педагогических наук, И.Ю. Хлобыстовой, доцентом ФГБОУ ВПО «Глазовский государственный педагогический институт им. В.Г. Короленко», кандидатом педагогических наук для профессиональных образовательных организаций одобрена Научно-методическим советом Центра профессионального образования ФГАУ «ФИРО» и рекомендована для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования., протокол № 2 от 26. 03. 2015

СОДЕРЖАНИЕ

ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	17
КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	19

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОДП.14 ИНФОРМАТИКА И ИКТ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии технического профиля **35.01.13 Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства**, входящей в состав укрупнённой группы профессий 35.00.00 Сельское, лесное и рыбное хозяйство, срок обучения 2 года 10 месяцев.

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

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Информатика» входит в состав обязательной предметной области «Математика и информатика» ФГОС среднего общего образования.

Учебная дисциплина «Информатика» изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППКРС).

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

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

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

- формирование у обучающихся представлений о роли информатики и ИКТ в современном обществе, понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете;
- формирование у обучающихся умений осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;
- формирование у обучающихся умений применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом ИКТ, в том числе при изучении других дисциплин;
- развитие у обучающихся познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов;
- приобретение обучающимися опыта использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной деятельности;

- приобретение обучающимися знаний этических аспектов информационной деятельности и информационных коммуникаций в глобальных сетях;
- осознание ответственности людей, вовлечённых в создание и использование информационных систем, распространение и использование информации;
- владение информационной культурой, способностью анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий, средств образовательных и социальных коммуникаций.

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 (ППКРС).

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

В профессиональных образовательных организациях, реализующих 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 профессии СПО «Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства» технического профиля профессионального образования «Информатика» изучается на базовом уровне ФГОС среднего общего образования, но некоторые темы изучаются более углубленно, учитывая специфику осваиваемой профессии.

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

Учебная дисциплина «Информатика» включает следующие разделы:

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

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

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

При организации практических занятий необходимо акцентировать внимание обучающихся на поиске информации в средствах масс-медиа, Интернете, в учебной и специальной литературе с соответствующим оформлением и представлением результатов. Это способствует формированию у студентов умений самостоятельно и избирательно применять различные программные средства ИКТ, а также дополнительное цифровое

оборудование (принтеры, графические планшеты, цифровые камеры, сканеры и др.), пользоваться комплексными способами обработки и предоставления информации.

В содержании учебной дисциплины курсивом выделен материал, который при изучении информатики контролю не подлежит.

Изучение общеобразовательной учебной дисциплины «Информатика» завершается подведением итогов в форме дифференцированного зачета в рамках промежуточной аттестации студентов в процессе освоения ОПОП СПО с получением среднего общего образования.

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, творческой и ответственной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;
- умение использовать достижения современной информатики для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности, самостоятельно формировать новые для себя знания в профессиональной области, используя для этого доступные источники информации;
- умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций;
- умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов;
- умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий как в профессиональной деятельности, так и в быту;
- готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно-коммуникационных компетенций;

метапредметных:

- умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации;
- использовать различные виды познавательной деятельности для решения информационных задач, применять основные методы познания (наблюдение, описание, измерение, эксперимент) для организации учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;
- использовать различные информационные объекты в изучении явлений и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;
- использовать различные источники информации, в том числе пользоваться электронными библиотеками, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет;
- анализировать и представлять информацию, представленную в электронных форматах на компьютере в различных видах;
- умение использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности,

гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

- публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий;

предметных:

- сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире;

- владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций и умением анализировать алгоритмы;

- использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки; овладение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере;

- владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах;

- сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими;

- сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса);

- владение типовыми приёмами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования;

- сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;

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

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

*1.4. Использование часов вариативной части ОПОП**

<i>№п\п</i>	<i>Дополнительные знания, умения</i>	<i>№, наименование темы</i>	<i>Количество часов</i>	<i>Обоснование включения в рабочую программу</i>

*- пункт оформляется, если часы вариативной части использовались при разработке программы.

1.5. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 162 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 108 часов;

в том числе: практических занятий – 47 часов;

из них практической подготовки – 22 часа.

самостоятельной работы обучающегося – 54 часа.

1.6 Использование активных форм проведения занятий для формирования и развития результатов обучения (личностных, метапредметных, предметных)

Результаты обучения (личностные, метапредметные, предметные)	Формы и методы обучения

Личностные:	
чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий;	Беседа, лекции, демонстрация, семинары, интерактивные занятия, самостоятельная работа, методы познания (наблюдение, описание, измерение, эксперимент) с использованием информационных и коммуникационных технологий
осознание своего места в информационном обществе;	эвристическая беседа, демонстрация, семинары, работа в команде, игра
готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;	работа в команде, игра, проблемное, контекстное и индивидуальное обучение на основе опыта, междисциплинарное обучение, опережающая самостоятельная работа
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;	лекции, демонстрация, семинары, работа в команде, игра, проблемное, контекстное и индивидуальное обучение, междисциплинарное обучение, опережающая самостоятельная работа, методы развития логического мышления (логические игры, задачи, кроссворды и т.д.)
умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций;	лекции, демонстрация, семинары, работа в команде, игра, проблемное, контекстное и индивидуальное обучение, интерактивные занятия
умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов;	подготовка групповых и индивидуальных проектов, задания по поиску и отбору информации из различных источников, в том числе Интернета, самостоятельная работа, методы познания (наблюдение, описание, измерение, эксперимент) с использованием ИКТ
умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий как в профессиональной деятельности, так и в быту;	лекции, семинары, интерактивные занятия, самостоятельная работа
готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно-коммуникационных компетенций;	мозговой штурм, эвристическая беседа, лекция-беседа, лекция с заранее запланированными ошибками, самостоятельная работа
Метапредметные:	
умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации;	междисциплинарное обучение, опережающая самостоятельная работа
использовать различные виды познавательной деятельности для решения информационных задач, применять основные методы познания (наблюдение, описание, измерение, эксперимент) для организации учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;	подготовка и защита индивидуальных и групповых проектов, задания по поиску и отбору информации из различных источников, в том числе Интернета, самостоятельная работа
использовать различные информационные объекты в изучении явлений и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;	подготовка и защита индивидуальных и групповых проектов, задания по поиску и отбору информации из различных источников, в том числе Интернета, самостоятельная работа

использовать различные источники информации, в том числе пользоваться электронными библиотеками, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет;	подготовка и защита индивидуальных и групповых проектов, задания по поиску и отбору информации из различных источников, в том числе Интернета, самостоятельная работа
анализировать и представлять информацию, представленную в электронных форматах на компьютере в различных видах;	задания по поиску и отбору информации из различных источников, в том числе Интернета, самостоятельная работа
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;	методы познания (наблюдение, описание, измерение, эксперимент) с использованием информационных и коммуникационных технологий, методы развития логического мышления (логические игры, задачи, кроссворды и т.д.), задания по поиску и отбору информации из различных источников, в том числе Интернета, самостоятельная работа
публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий	Рассказ, беседа с демонстрацией, используя ИК технологии, эвристическая беседа
Предметные:	
сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире;	Беседа, лекции, демонстрация, семинары, интерактивные занятия, самостоятельная работа
владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций и умением анализировать алгоритмы;	методы развития логического мышления (логические игры, задачи, кроссворды и т.д.), задания по поиску и отбору информации из различных источников, в том числе Интернета, самостоятельная работа
использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки; овладение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере;	методы развития логического мышления (логические игры, задачи, кроссворды и т.д.), самостоятельная работа, подготовка и защита индивидуальных и групповых проектов,
владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах;	беседа, лекция-беседа, дискуссия, проблемное, контекстное и индивидуальное обучение на основе опыта
сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими;	информационная лекция, семинар, лекция-беседа
сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса);	информационная лекция, семинар, лекция-беседа, проблемное, контекстное и индивидуальное обучение на основе опыта
владение типовыми приёмами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования;	проблемное, контекстное и индивидуальное обучение на основе опыта
сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;	информационная лекция, семинар, лекция-беседа, семинар-дискуссия, семинар-презентация
понимания основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав	беседа, лекция-беседа, дискуссия

доступа к глобальным информационным сервисам;	
применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, правил личной безопасности и этики работы с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.	лекция-беседа, семинар-дискуссия, семинар-презентация

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов по УП	в том числе по курсам и семестрам			
		1 курс		2 курс	
		1 семестр	2 семестр	1 семестр	2 семестр
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	108	30	48	30	-
в том числе:					
лабораторные занятия	-	-	-	-	-
практические занятия	47	14	21	12	-
в том числе практической подготовки	22	4	10	8	
контрольные работы		1	2	1	-
индивидуальный проект «Умный дом»	4	4	-	-	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	54	11	31	12	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета				<i>ДЗ</i>	-

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОДП.014 ИНФОРМАТИКА и ИКТ

Наименование разделов и тем дисциплины	№ учебного занятия	Наименование темы занятия, содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Характеристика основных видов учебной деятельности обучающихся (на уровне учебных действий)	Уровень освоения
1	2	3	4	5	6
1 курс 1 семестр – 30 часов					
Внеаудиторной самостоятельной работы – 11 часов					
Введение	Содержание учебного материала		1	- находить сходства и различия протекания информационных процессов у человека, биологических, технических и социальных системах; - классифицировать информационные процессы по принятому основанию; - выделять основные информационные процессы в реальных системах; - находить сходства и различия протекания информационных процессов у человека, биологических, технических и социальных системах	1
	1	Роль информационной деятельности в современном обществе: экономической, социальной, культурной, образовательной сферах. Значение информатики при освоении профессий СПО.	1		
Раздел 1. Информационная деятельность человека			13		
Тема 1.1 Основные этапы развития информационного общества	Содержание учебного материала		5	- классифицировать информационные процессы по принятому основанию; - владеть системой базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира; - исследовать с помощью информационных моделей структуру и поведение объекта соответствие с поставленной задачей; - выявлять проблемы жизнедеятельности человека в условиях информационной цивилизации и оценивать предлагаемые пути их разрешения; - использовать ссылки и цитирование источников информации; - знать базовые принципы организации функционирования компьютерных сетей, владеть нормами информационной этики права, соблюдать принципы в обеспечении информационной безопасности, способы средств обеспечения надёжного функционирования средств ИКТ;	2
	2	Основные этапы развития информационного общества. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов.	1		
	3-4	Практическое занятие № 1. Информационные ресурсы общества. Образовательные информационные ресурсы.	2		
	Самостоятельная работа обучающихся № 1. Коллекция ссылок на ЭОР на сайте образовательной организации по профильным направлениям подготовки.		2		
	5-6	(ПП) Практическое занятие № 2. Работа с программным обеспечением. Установка программного обеспечения (в соответствии с направлением профессиональной деятельности), его использование и обновление.	2		
Тема 1.2 Виды профессиональной информационной деятельности	Содержание учебного материала		8		2
	7-8	Виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических средств и информационных ресурсов (в соответствии с направлением профессиональной деятельности). Стоимостные характеристики информационной деятельности.	2		
	9-10	Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения.	2		
	11-12	Практическое занятие № 3. Лицензионные и свободно распространяемые программные продукты.	2		
	Самостоятельная работа обучающихся № 2. Личное информационное пространство		2		
	13-14	(ПП) Практическое занятие № 4. Организация обновления программного обеспечения с использованием сети Интернет.	2		
	Самостоятельная работа обучающихся № 3. Индивидуальный проект «Умный дом».		4		
Раздел 2. Информация и информационные процессы			30		
Тема 2.1 Представление и	Содержание учебного материала		8		2
	15-16	Контрольная работа № 1 по разделу «Информационная деятельность»	1		

обработка информации		человека». Подходы к понятию информации и измерению информации.	1	объективность, полнота, актуальность и т.п.); знать о дискретной форме представления информации; знать способы кодирования и декодирования информации; иметь представление о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире; владеть компьютерными средствами представления и анализа данных; отличать представление информации различных системах счисления; знать математические объекты информатики; иметь представление о математических объектах информатики, в том числе логических формулах;	2
	17-18	Информационные объекты различных видов. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. <i>Представление информации в двоичной системе счисления.</i>	2		
	19-20	Практическое занятие № 5. <i>Дискретное (цифровое) представление текстовой, графической информации.</i>	2		
	21-22	Практическое занятие № 6. <i>Дискретное (цифровое) представление звуковой информации и видеoinформации.</i> Представление информации в различных системах счисления	2		
Тема 2.2 Алгоритмизация и программирование	Содержание учебного материала		14		
	23-24	Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров: обработка информации.	2	- владеть навыками алгоритмического мышления и понимать необходимость формального описания алгоритмов; - уметь понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня; - уметь анализировать алгоритмы использованием таблиц; - реализовывать технологию решения конкретной задачи с помощью конкретного программного средства, выбирать метод решения задачи, - разбивать процесс решения задачи на этапы. - определять по выбранному методу решения задачи, какие алгоритмические конструкции могут войти в алгоритм; - определять, для решения какой задачи предназначен алгоритм (интерпретация блок-схем);	2
	25-26	Принципы обработки информации компьютером. Арифметические и логические основы работы компьютера. Элементная база компьютера.	2		2
	27-28	Алгоритмы и способы их описания. Этапы решения задач с использованием компьютера: формализация, программирование и тестирование. Переход от неформального описания к формальному.	2		2
	29-30	Практическое занятие № 7. <i>Примеры построения алгоритмов и их реализации на компьютере. Основные алгоритмические конструкции и их описание средствами языков программирования. Использование логических высказываний и операций в алгоритмических конструкциях. Примеры построения алгоритмов с использованием конструкций проверки условий, циклов и способов описания структур данных. Разработка несложного алгоритма решения задачи.</i>	2		
	Самостоятельная работа обучающихся № 4. Сортировка массива		3		
1 курс 2 семестр – 48 часов					
Внеаудиторной самостоятельной работы – 31 час					
	31-32	Компьютер как исполнитель команд. Программный принцип работы компьютера.	2	- владеть навыками алгоритмического мышления и понимать необходимость формального описания алгоритмов; - уметь понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня;	2
	33-34	Практическое занятие № 8. Среда программирования. Тестирование программы.	2		
	35-36	(III) Практическое занятие № 9. Программная реализация несложного алгоритма.	2		
Тема 2.3 Компьютерное моделирование	Содержание учебного материала		2		

	37-38	Компьютерные модели различных процессов. Практическое занятие № 10. Проведение исследования на основе использования готовой компьютерной модели. Конструирование программ на основе разработки алгоритмов процессов различной природы	1 1	- иметь представление о компьютерных моделях; - оценивать адекватность модели моделируемому объекту и целям моделирования; - выделять в исследуемой ситуации: объект, субъект, модель; - выделять среди свойств данного объекта существенные свойства с точки зрения целей моделирования;	2
	Самостоятельная работа обучающихся № 5. Конструирование программ		4		
Тема 2.4. Реализация основных информационных процессов с помощью компьютеров	Содержание учебного материала		6		
	39-40	Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров: хранение, поиск и передача информации.	2	- оценивать и организовывать информацию, в том числе получаемую из средств массовой информации, свидетельств очевидцев, интервью;	2
	41-42	Хранение информационных объектов различных видов на различных цифровых носителях. Определение объемов различных носителей информации. Архив информации.	2	- анализировать и сопоставлять различные источники информации;	2
	43-44	Практическое занятие № 11. Запись информации на внешние носители различных видов.	2		
	Самостоятельная работа обучающихся № 6. Звуковая запись.		2		
Раздел 3. Средства информационных и коммуникационных технологий			17		
Тема 3.1 Архитектура компьютеров	Содержание учебного материала		6		
	45-46	Архитектура компьютеров. Основные характеристики компьютеров. Многообразие компьютеров. Многообразие внешних устройств, подключаемых к компьютеру. Виды программного обеспечения компьютеров. Контрольная работа № 2 по разделу «Информация и информационные процессы».	1 1	анализировать компьютер с точки зрения единства аппаратных и программных средств; анализировать устройства компьютера точки зрения организации процедур ввода, хранения, обработки, передачи, вывода информации; определять средства, необходимые для осуществления информационных процессов при решении задач; анализировать интерфейс программного средства с позиций исполнителя, его среды	2
	Самостоятельная работа обучающихся № 7. Профилактика ПК		2		
	47-48	Примеры комплектации компьютерного рабочего места в соответствии с целями его использования для различных направлений профессиональной деятельности (в соответствии с направлениями технической профессиональной деятельности).	2	функционалирования, системы команд системы отказов; выделять и определять назначения элементов окна программы;	2
	Самостоятельная работа обучающихся № 8. Мой рабочий стол на компьютере		2		
	49-50	(ПП) Практическое занятие № 12. Операционная система. Графический интерфейс пользователя. Примеры использования внешних устройств, подключаемых к компьютеру в учебных целях. Программное обеспечение внешних устройств. Подключение внешних устройств к компьютеру и их настройка.	2		
	Самостоятельная работа обучающихся № 9. Администратор ПК, работа с программным обеспечением		4		
Тема 3.2 Компьютерные сети	Содержание учебного материала		6		
	51-52	Объединение компьютеров в локальную сеть. Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях.	2	иметь представление о типологии компьютерных сетей; определять программное и аппаратное обеспечения компьютерной сети;	2
	53-54	Практическое занятие № 13. Программное и аппаратное обеспечение	2		

		компьютерных сетей. Сервер. <i>Сетевые операционные системы</i> . Понятие о системном администрировании.		знать о возможности разграничения прав доступа в сеть;	
	55-56	Практическое занятие № 14. Разграничение прав доступа в сети. Подключение компьютера к сети. <i>Администрирование локальной компьютерной сети</i> .	2		
Тема 3.3 Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение. Защита информации, антивирусная защита.	Содержание учебного материала		4		
	57-58	Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение. Защита информации, антивирусная защита.	2	владеть базовыми навыками и умениями по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации; понимать основы правовых аспектов использования компьютерных программ работы в Интернете; реализовывать антивирусную защиту компьютера;	2
	Самостоятельная работа обучающихся № 10. Защита информации		2		
	59-60	(ПП) Практическое занятие № 15. Эксплуатационные требования к компьютерному рабочему месту. Комплекс профилактических мероприятий для компьютерного рабочего места в соответствии с его комплектацией для профессиональной деятельности.	2		
	Самостоятельная работа обучающихся № 11. Автоматизированное рабочее место (АРМ) специалиста		2		
	Самостоятельная работа обучающихся № 12. Инструкция по безопасности труда и санитарным нормам		2		
Раздел 4. Технологии создания и преобразования информационных объектов			24		
Тема 4.1 Технологии создания и преобразования информационных объектов	Содержание учебного материала				
	61-62	Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов.	2	иметь представление о способах хранения и простейшей обработке данных; владеть основными сведениями о базах данных и средствах доступа к ним, умений работать с ними; уметь работать с библиотеками программ; иметь опыта использования компьютерных средств представления и анализа данных; осуществлять обработку статистической информации с помощью компьютера; пользоваться базами данных и справочными системами;	2
	63-64	Практическое занятие № 16. Возможности настольных издательских систем: создание, организация и основные способы преобразования (верстки) текста. Использование систем проверки орфографии и грамматики.	2		
	65-66	Создание компьютерных публикаций на основе использования готовых шаблонов (для выполнения учебных заданий из различных предметных областей).	2		2
	Самостоятельная работа обучающихся № 13. Резюме: ищу работу		2		
	67-68	Возможности динамических (электронных) таблиц. Математическая обработка числовых данных.	2		2
	69-70	Использование различных возможностей динамических (электронных) таблиц для выполнения учебных заданий из различных предметных областей.	2		

	71-72	Представление об организации баз данных и системах управления базами данных. Структура данных, и система запросов на примерах баз данных различного назначения: юридические, библиотечные, налоговые, социальные, кадровые и др. Использование системы управления базами данных для выполнения учебных заданий из различных предметных областей.	2	иметь представление о способах хранения и простейшей обработке данных; владеть основными сведениями о базах данных и средствах доступа к ним, умений работать с ними; уметь работать с библиотеками программ; иметь опыта использования компьютерных средств представления и анализа данных; осуществлять обработку статистической информации с помощью компьютера; пользоваться базами данных и справочными системами;	2
	73-74	(III) Практическое занятие № 17. Формирование запросов для работы с электронными каталогами библиотек, музеев с электронными каталогами книгоиздания, СМИ в рамках учебных заданий из различных предметных областей.	2		2
	Самостоятельная работа обучающихся № 14. Создание структуры базы данных библиотеки		3		
	75-76	Представление о программных средах компьютерной графики и черчения, мультимедийных средах. <i>Многообразие специализированного программного обеспечения и цифрового оборудования для создания графических и мультимедийных объектов.</i> Итоговая контрольная работа за 1 курс.	1		
	Самостоятельная работа обучающихся № 15. Ярмарка профессий		2		
	77-78	(III) Практическое занятие № 18. Создание и редактирование графических и мультимедийных объектов средствами компьютерных презентаций для выполнения учебных заданий из различных предметных областей. Использование презентационного оборудования.	2		2
	Самостоятельная работа обучающихся № 16. Музыкальная открытка		4		
2 курс 1 семестр – 30 часов					
Внеаудиторной самостоятельной работы – 12 часов					
	79-80	(III) Практическое занятие № 19. Аудио- и видеомонтаж с использованием специализированного программного обеспечения	2	иметь представление о способах хранения и простейшей обработке данных; владеть основными сведениями о базах данных и средствах доступа к ним, умений работать с ними; уметь работать с библиотеками программ; иметь опыта использования компьютерных средств представления и анализа данных; осуществлять обработку статистической информации с помощью компьютера; пользоваться базами данных и справочными системами;	
	81-82	Демонстрация систем автоматизированного проектирования и конструирования.	2		2
	83-84	Практическое занятие № 20. Компьютерное черчение.	2		
	Самостоятельная работа обучающихся № 17. Эскиз и чертеж (САПР)		4		
	Самостоятельная работа обучающихся № 18. Плакат-схема		4		
	Самостоятельная работа обучающихся № 19. Реферат на одну из тем раздела		2		
Раздел 5. Телекоммуникационные технологии			24		
Тема 5.1 Представления о технических и программных	Содержание учебного материала				
	85-86	Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий. Интернет-технологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдер.	2	иметь представление о технических программных средствах телекоммуникационных технологий; знать способы подключения к сети Интернет;	2

средствах телекоммуникационных технологий.	87-88	(III) Практическое занятие № 21. Браузер. Примеры работы с Интернет-магазином, Интернет-СМИ, Интернет-турагентством, Интернет-библиотекой и пр.	2	иметь представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире; определять ключевые слова, фразы для поиска информации; уметь использовать почтовые сервисы для передачи информации; определять общие принципы разработки функционирования интернет-приложений; иметь представление о способах создания и сопровождения сайта;	
	89-90	Поиск информации с использованием компьютера. Программные поисковые сервисы. Использование ключевых слов, фраз для поиска информации. Комбинации условия поиска.	2		2
	91-92	(III) Практическое занятие № 22. Поисковые системы. Пример поиска информации на государственных образовательных порталах.	2		
	Самостоятельная работа обучающихся № 20. Простейшая информационно-поисковая система		2		
	93-94	Передача информации между компьютерами. Проводная и беспроводная связь.	2		2
	95-96	<i>Модем. Единицы измерения скорости передачи данных.</i> Подключение модема. Создание ящика электронной почты и настройка его параметров. Формирование адресной книги.	2		2
	97-98	Методы создания и сопровождения сайта	2		2
	99-100	Практическое занятие № 23. Средства создания и сопровождения сайта.	2		
Тема 5.2 Возможности сетевого программного обеспечения	Содержание учебного материала		6		
	101-102	Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях: электронная почта, чат, <i>видеоконференция, интернет-телефония.</i>	2	иметь представление о возможностях сетевого программного обеспечения;	2
	103-104	(III) Практическое занятие № 24. Организация форумов, общие ресурсы в сети Интернет, использование тестирующих систем в учебной деятельности в локальной сети образовательного учреждения. Настройка видео веб-сессий.	2	планировать индивидуальную коллективную деятельность с использованием программных инструментов поддержки управления проектом;	
	105-106	<i>Управление процессами. Представление об автоматических и автоматизированных системах управления. Представление о робототехнических системах.</i> <i>АСУ различного назначения, примеры их использования. Примеры оборудования с программным управлением. Демонстрация использования различных видов АСУ на практике.</i> Контрольная работа № по разделу «Телекоммуникационные технологии».	1 1	анализировать условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач.	2
	107-108	Дифференцированный зачет	2		
		Всего	162		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебной дисциплины «Информатика» проходит в учебном кабинете «Информатика», в котором имеется свободный доступ в Интернет во время учебного занятия и в период внеучебной деятельности обучающихся.

В состав кабинета «Информатики» входит лаборатория с лаборантской комнатой. Помещение кабинета «Информатика» удовлетворяют требованиям санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2 № 178-02), и оснащено типовым оборудованием, указанным в настоящих требованиях, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, достаточными для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся¹.

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

- многофункциональный комплекс преподавателя;
- технические средства обучения (средства ИКТ): компьютеры (рабочие станции с CD ROM (DVD ROM), рабочее место педагога с модемом, одноранговая локальная сеть кабинета, Интернет); периферийное оборудование и оргтехника (принтер на рабочем месте педагога, сканер на рабочем месте педагога, копировальный аппарат, гарнитура, веб-камера, цифровой фотоаппарат, проектор и экран);
- наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакаты): «Организация рабочего места и техника безопасности», «Архитектура компьютера», «Архитектура компьютерных сетей», «Виды профессиональной информационной деятельности человека и используемые инструменты (технические средства и информационные ресурсы)», «Раскладка клавиатуры, используемая при клавиатурном письме», «История информатики»; схемы: «Моделирование, формализация, алгоритмизация», «Основные этапы разработки программ», «Системы счисления», «Логические операции», «Блок-схемы», «Алгоритмические конструкции», «Структуры баз данных», «Структуры веб-ресурсов», портреты выдающихся ученых в области информатики и информационных технологии и др);
- компьютеры на рабочих местах с системным программным обеспечением (для операционной системы Windows или для операционной системы Linux), системами программирования и прикладным программным обеспечением по каждой теме программы учебной дисциплины «Информатика»;
- вспомогательное оборудование;
- комплект технической документации, в том числе паспорта на средства обучения, инструкции по их использованию и технике безопасности;
- библиотечный фонд.

В библиотечный фонд входят учебники, учебно-методические комплекты (УМК), обеспечивающие освоение учебной дисциплины «Информатика», рекомендованные для использования в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования.

В процессе освоения программы учебной дисциплины «Информатика» обучающиеся имеют доступ к электронным учебным материалам по информатике, имеющиеся в свободном доступе в системе Интернет, (электронные книги, практикумы, тесты и др.)

3.2. Информационное обеспечение обучения. Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

Для студентов

1. Цветкова М.С., Хлобыстова И.Ю. Информатика: учебник. – М.: «Академия», 2018 – 352 с.
2. 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

Дополнительные источники:

1. Малясова С. В., Демьяненко С. В. Информатика и ИКТ: Пособие для подготовки к ЕГЭ /Под ред. М.С. Цветковой. – М.: 2013
2. Цветкова М.С., Хлобыстова И.Ю. Информатика и ИКТ: Практикум для профессий и специальностей естественно-научного и гуманитарного профилей. – М.: 2014

Для преподавателей

¹См. Письмо Минобрнауки РФ от 24 ноября 2011 г. N МД-1552/03 «Об оснащении общеобразовательных учреждений учебным и учебно-лабораторным оборудованием»

1. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993) (с учетом поправок, внесенных Законами РФ о поправках к Конституции РФ от 30.12.2008 N 6-ФКЗ, от 30.12.2008 N 7-ФКЗ) // СЗ РФ. - 2009. - N 4. - Ст. 445

2. Об образовании в Российской Федерации: федер. закон от 29.12. 2012 № 273-ФЗ (в ред. Федеральных законов от 07.05.2013 № 99-ФЗ, от 07.06.2013 № 120-ФЗ, от 02.07.2013 № 170-ФЗ, от 23.07.2013 № 203-ФЗ, от

3. 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)

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

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

6. Рекомендации по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259).

7. Цветкова М.С., Хлобыстова И.Ю. Информатика: учебник. – М.: «Академия», 2018 – 352 с.

8. 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

Дополнительные источники:

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

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

3. Великович Л. С., Цветкова М. С. Программирование для начинающих: учебное издание. – М.: 2011

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

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

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

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

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

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

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

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

Интернет-ресурсы

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения (личностные, метапредметные, предметные)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Личностные:	
чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий;	устный опрос, анкетирование наблюдение за действиями обучающихся в процессе обучения и во внеурочной деятельности
осознание своего места в информационном обществе;	устный фронтальный опрос, тестирование, анкетирование
готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;	Практическая работа, контрольная работа, проверка конспектов, устный фронтальный опрос, тестирование, эссе, устные сообщения, индивидуальное творческое задание
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;	Практическая работа, контрольная работа, проверка конспектов, устный фронтальный опрос, тестирование, эссе, устные сообщения, индивидуальное творческое задание
умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций;	Практическая работа, контрольная работа, проверка конспектов, устный фронтальный опрос, тестирование, эссе, устные сообщения, индивидуальное творческое задание
умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов;	Практическая работа, контрольная работа, проверка конспектов, устный фронтальный опрос, тестирование, эссе, устные сообщения, индивидуальное творческое задание
умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий как в профессиональной деятельности, так и в быту;	оценка результатов практических работ, оценка результатов самостоятельных работ, устный фронтальный опрос, устный индивидуальный опрос, контрольная работа
готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно-коммуникационных компетенций;	оценка результатов практических работ, оценка результатов самостоятельных работ, устный фронтальный опрос, устный индивидуальный опрос, контрольная работа, тестирование, эссе, устные сообщения, индивидуальное творческое задание
Метапредметные:	
умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации;	оценка результатов практических работ, оценка результатов самостоятельных работ, устный фронтальный опрос, устный индивидуальный опрос, контрольная работа, тестирование, эссе, устные сообщения, индивидуальное творческое задание
использовать различные виды познавательной деятельности для решения информационных задач, применять основные методы познания (наблюдение, описание, измерение, эксперимент) для организации учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;	Практическая работа, контрольная работа, проверка конспектов, устный фронтальный опрос, тестирование, эссе, устные сообщения, индивидуальное творческое задание
использовать различные информационные объекты в изучении явлений и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;	оценка результатов практических работ, оценка результатов самостоятельных работ, устный фронтальный опрос, устный индивидуальный опрос, контрольная работа, тестирование, эссе, устные сообщения, индивидуальное творческое задание
использовать различные источники информации, в том числе пользоваться электронными библиотеками, умение критически оценивать и	оценка результатов практических работ, оценка результатов самостоятельных работ, устный фронтальный опрос, устный индивидуальный опрос,

интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет;	контрольная работа, тестирование, эссе, устные сообщения, индивидуальное творческое задание
анализировать и представлять информацию, представленную в электронных форматах на компьютере в различных видах;	оценка результатов практических работ, оценка результатов самостоятельных работ, контрольная работа, тестирование, эссе, устные сообщения, индивидуальное творческое задание
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;	оценка результатов практических работ, оценка результатов самостоятельных работ, устный фронтальный опрос, устный индивидуальный опрос, контрольная работа, тестирование, эссе, устные сообщения, индивидуальное творческое задание
публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий	оценка результатов практических работ, оценка результатов самостоятельных работ, устный фронтальный опрос, устный индивидуальный опрос, контрольная работа, тестирование, эссе, устные сообщения, индивидуальное творческое задание
Предметные:	
сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире;	оценка результатов практических работ, оценка результатов самостоятельных работ, устный фронтальный опрос, устный индивидуальный опрос, контрольная работа, устные сообщения
владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций и умением анализировать алгоритмы;	оценка результатов практических работ, оценка результатов самостоятельных работ, устный фронтальный опрос, устный индивидуальный опрос, контрольная работа, тестирование, эссе, устные сообщения, индивидуальное творческое задание
использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки; овладение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере;	оценка результатов практических работ, оценка результатов самостоятельных работ, устный фронтальный опрос, устный индивидуальный опрос, контрольная работа, тестирование, устные сообщения, индивидуальное творческое задание
владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах;	Практическая работа, контрольная работа, устный фронтальный опрос, тестирование, устные сообщения, индивидуальное творческое задание
сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими;	оценка результатов практических работ, оценка результатов самостоятельных работ, устный фронтальный опрос, тестирование, индивидуальное творческое задание
сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса);	оценка результатов практических работ, оценка результатов самостоятельных работ, устный фронтальный опрос, устный индивидуальный опрос, тестирование, индивидуальное творческое задание
владение типовыми приёмами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования;	оценка результатов практических работ, оценка результатов самостоятельных работ, устный фронтальный опрос, устный индивидуальный опрос, тестирование, индивидуальное творческое задание
сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;	оценка результатов практических работ, оценка результатов самостоятельных работ, устный фронтальный опрос, устный индивидуальный опрос, тестирование, индивидуальное творческое задание
понимания основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам;	оценка результатов практических работ, оценка результатов самостоятельных работ, устный фронтальный опрос, устный индивидуальный опрос, тестирование, индивидуальное творческое задание
применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, правил личной безопасности и этики работы с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.	оценка результатов практических работ, оценка результатов самостоятельных работ, устный фронтальный опрос, устный индивидуальный опрос, тестирование, устное сообщение