



**БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
ХАНТЫ -МАНСЙСКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА – ЮГРЫ
«КОГАЛЫМСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»**

УТВЕРЖДЕНО

приказом директора № 237
от «02» сентября 2019 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОУД.07 «Информатика»**

программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих по
профессии

15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики
код и наименование профессии/специальности

Форма обучения	очная
Курс	1,2
Семестр	1,2,3

Рабочая 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 среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259) 15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики.

Организация-разработчик: бюджетное учреждение профессионального образования Ханты – Мансийского автономного округа - Югры «Когалымский политехнический колледж».

РАССМОТРЕНО

на заседании методического объединения естественно-научного цикла

Протокол № 5 от «20» мая 2019 г.

Руководитель МО И.А.Елфимова /Н.А.Елфимова/
подпись расшифровка

СОГЛАСОВАНО

Методист И.В.Головань /И.В.Головань/
подпись расшифровка

Педагог-библиотекарь Л.Н. Родионова /Л.Н. Родионова/
подпись расшифровка

Разработчики:

Преподаватель БУ «Когалымский политехнический колледж»

Исмагилов Фанис Султанович Исмагилов
(подпись)

СОДЕРЖАНИЕ

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАТИКА»	4
2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	7
3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12
4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАТИКА»

1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих (далее – ППКРС) в соответствии с ФГОС по профессии СПО 15.01.31 «Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики».

Программа может использоваться другими образовательными учреждениями профессионального и дополнительного образования, реализующими образовательную программу среднего (полного) общего образования.

1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Информатика» относится к базовым дисциплинам общеобразовательного цикла.

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

Содержание программы «Информатика» направлено на достижение следующих целей:

- формирование у обучающихся представлений о роли информатики и информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в современном обществе, понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете;
- формирование у обучающихся умений осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;
- формирование у обучающихся умений применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом ИКТ, в том числе при изучении других дисциплин;
- развитие у обучающихся познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов;
- приобретение обучающимися опыта использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной, деятельности;
- приобретение обучающимися знаний этических аспектов информационной деятельности и информационных коммуникаций в глобальных сетях; осознание ответственности людей, вовлеченных в создание и использование информационных систем, распространение и использование информации;
- владение информационной культурой, способностью анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий, средств образовательных и социальных коммуникаций.

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

личностных:

Л1. Чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий;

Л2. Осознание своего места в информационном обществе;

Л3. Готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;

Л4. 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;

Л5. Умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций;

Л6. Умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов;

Л7. Умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий как в профессиональной деятельности, так и в быту;

Л8. Готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно-коммуникационных компетенций;

метапредметных:

М1. Умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации;

М2. 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;

М3. Использование различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов;

М4. 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;

М5. Умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах;

М6. 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;

М7. Умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий;

предметных:

П1. Сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире;

П2. Владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы;

П3. Использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки;

П4. Владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере;

П5. Владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах;

П6. Сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими;

П7. Сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса);

П8. Владение типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования;

П9. Сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;

П10. Понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам;

П11. Применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.

1.4 Ведущие педагогические технологии, используемые преподавателем:

- информационно-коммуникационная технология;
- технология развития критического мышления;
- технология проблемного обучения;
- кейс – технология;
- технология интегрированного обучения;
- педагогика сотрудничества;
- технологии уровневой дифференциации;
- групповые технологии.

1.5 Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 110 часов,

в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 110 часов;

самостоятельной работы обучающегося 0 часов.

Конкретизация результатов освоения дисциплины «Информатика»

Объекты (предметы) контроля (личностные, метапредметные и предметные) Разделы (укрупнённые темы) программы УД	личностные								метапредметные							предметные											
	Л 1	Л 2	Л 3	Л 4	Л 5	Л 6	Л 7	Л 8	М 1	М 2	М 3	М 4	М 5	М 6	М 7	П 1	П 2	П 3	П 4	П 5	П 6	П 7	П 8	П 9	П 10	П 11	
Информационная деятельность человека	+	+					+	+	+	+	+	+														+	
Информация и информационные процессы									+	+		+					+	+		+			+	+			
Средства информационных и коммуникационных технологий				+					+	+				+											+		+
Технологии создания и преобразования информационных объектов									+	+	+		+		+			+		+	+						
Телекоммуникационные технологии				+	+	+	+	+	+	+		+					+	+		+							

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	<i>110</i>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<i>110</i>
в том числе:	
практические работы	<i>108</i>
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	<i>0</i>
Итоговая аттестация в форме <i>дифференцированного зачета</i>	<i>2</i>

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины «Информатика»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Введение. Правила техники безопасности в компьютерном классе	Содержание учебного материала 1 семестр (38 часов)	1	1
	Практические занятия	1	
	Правила техники безопасности в компьютерном классе Роль информационной деятельности в современном обществе, его экономической, социальной, культурной, образовательной сферах. Значение информатики при освоении профессий СПО.	1	
Тема 1. Информационная деятельность человека	Содержание учебного материала	8	2
	Практические занятия	8	
	Основные этапы развития информационного общества. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов.	1	
	Информационные ресурсы общества.	2	
	Образовательные информационные ресурсы.	2	
	Работа с программным обеспечением.	2	
	Виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических средств и информационных ресурсов. Правовые нормы, относящиеся к информации, сфере, меры их предупреждения.	1	
	Самостоятельная работа	0	
	Подготовка к лабораторно-практическим занятиям, выполнение проектного задания Работа над материалом учебников.	0	
Тема 2. Информация и информационные процессы	Содержание учебного материала	31	2
	Практические занятия	31	
	Подходы к понятию информации и измерению информации. Информационные объекты различных видов.	1	
	Дискретное (цифровое) представление текстовой, графической, звуковой информации и видеоинформации.	2	
	Представление информации в различных системах счисления.	2	
	Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров: обработка.	2	
	Принципы обработки информации компьютером. Арифметические и логические основы работы компьютера.	2	
	Алгоритмы и способы их описания. Этапы решения задач с использованием компьютера: формализация, программирование и тестирование. Переход от неформального описания к формальному.	2	
	Примеры построения алгоритмов и их реализация на компьютере.	2	
	Основные алгоритмические конструкции и их описания средствами языков программирования.	2	
	Использование логических высказываний и операций в алгоритмических конструкциях	2	
Примеры построения алгоритмов с использованием конструкций проверки условий, циклов и способов описания структур данных.	1		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
	Разработка несложного алгоритма решения задачи.	1	
	Компьютер как исполнитель команд. Программный принцип работы компьютера.	1	
	Среда программирования.	1	
	Тестирование программы.	1	
	Программная реализация несложного алгоритма.	1	
	Компьютерные модели различных процессов.	1	
	Проведение исследования на основе использования готовой компьютерной модели.	1	
	Конструирование программ на основе разработки алгоритмов процессов различной природы.	2	
	Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров: хранение, поиск и передача информации.	2	
	2 семестр (36 часов)		
	Хранение информационных объектов различных видов на различных цифровых носителях. Определение объемов различных носителей информации. Архив информации.	2	
	Самостоятельная работа	0	
	Подготовка к лабораторно-практическим занятиям, выполнение проектного задания Работа над материалом учебников. Сортировка массива. Рост и вес среднестатистического учащегося. Графическое представление процесса.	0	
Тема 3. Средства информационных и коммуникационных технологий	Содержание учебного материала	20	2
	Практические занятия	20	
	Архитектура компьютеров. Основные характеристики компьютеров.	2	
	Многообразие компьютеров. Многообразие внешних устройств, подключаемых к компьютеру. Виды программного обеспечения компьютеров.	2	
	Операционная система. Примеры использования внешних устройств, подключаемых к компьютеру, в учебных целях. Программное обеспечение внешних устройств.	2	
	Объединение компьютеров в локальную сеть. Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях.	2	
	Программное и аппаратное обеспечение компьютерных сетей.	2	
	Сервер. Сетевые операционные системы.	2	
	Понятие о системном администрировании.	2	
	Разграничение прав доступа в сети. Подключение компьютера к сети.	2	
	Администрирование локальной компьютерной сети.	2	
	Защита информации, антивирусная защита. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение.	2	
	Самостоятельная работа	0	
	Подготовка к лабораторно-практическим занятиям, выполнение проектного задания Работа над материалом учебников. Простейшая информационно-поисковая система. Профилактика ПК. Инструкция по технике безопасности и санитарным нормам.	0	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Тема 4. Технологии создания и преобразования информационных объектов	Содержание учебного материала	24	2
	Практические занятия	24	
	Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов.	2	
	Возможности настольных издательских систем: создание, организация и основные способы преобразования (верстки) текста.	2	
	Создание компьютерных публикаций на основе использования готовых шаблонов (для выполнения учебных заданий). Использование систем проверки орфографии и грамматики.	2	
	Возможности динамических (электронных) таблиц. Математическая обработка числовых данных.	2	
	Использование различных возможностей динамических (электронных) таблиц для выполнения учебных заданий из различных предметных областей.	2	
	Представление об организации баз данных и системах управления базами данных.	2	
	Формирование запросов для работы с электронными каталогами библиотек, музеев, книгоиздания, СМИ в рамках учебных заданий и различных предметных областей.	2	
	3 семестр (36 часов)		
	Представление о программных средах компьютерной графики, мультимедийных средах	2	
	Создание и редактирование графических и мультимедийных объектов средствами компьютерных презентаций для выполнения учебных заданий. Использование презентационного оборудования.	2	
	Аудио- и видеомонтаж с использованием специализированного программного обеспечения	2	
	Демонстрация систем автоматизированного проектирования.	2	
	Компьютерное черчение.	2	
	Самостоятельная работа	0	
	Подготовка к лабораторно-практическим занятиям, выполнение проектного задания Работа над материалом учебников. Резюме «Ищу работу». Плакат-схема.	0	
Тема 5. Телекоммуникационные технологии	Содержание учебного материала	24	2
	Практические занятия	24	
	Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий. Интернет-технологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдер. Браузер.	2	
	Примеры работы с Интернет-магазином, Интернет-СМИ, Интернет-турагентством, Интернет-библиотекой и пр.	2	
	Поиск информации с использованием компьютера. Программные поисковые сервисы. Использование ключевых слов, фраз для поиска информации. Комбинации условия поиска.	2	
	Передача информации между компьютерами. Проводная и беспроводная связь.	2	
	Модем. Подключение модема. Единицы измерения скорости передачи данных.	2	
	Создание ящика электронной почты и настройка его параметров. Формирование адресной книги.	2	
	Методы создания и сопровождения сайта.	2	
	Средства создания и сопровождения сайта.	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
	Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях: электронная почта, чат, видеоконференция, интернет-телефония.	2	
	Организация форумов, общие ресурсы в сети Интернет, использование тестирующих систем в учебной деятельности в локальной сети образовательного учреждения.	2	
	Управление процессами. Представление об автоматических и автоматизированных системах управления. Представление о робототехнических системах.	2	
	АСУ различного назначения, примеры их использования. Демонстрация использования различных видов АСУ на практике. Примеры оборудования с программным управлением.	2	
	Дифференцированный зачет	2	
	Самостоятельная работа	0	
	Подготовка к лабораторно-практическим занятиям, выполнение проектного задания Работа над материалом учебников.	0	
	ИТОГО:	110	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

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

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета информатики и информационных технологий.

Оборудование учебного кабинета:

- ✓ посадочные места по количеству обучающихся;
- ✓ рабочее место преподавателя;
- ✓ наглядные пособия (учебники, терминологические словари разных типов, опорные конспекты-презентации, раздаточный материал, комплекты лабораторных работ).

Технические средства обучения:

мультимедийный проектор;
ноутбук;
интерактивная доска SMART;
компьютерная техника для обучающихся с наличием лицензионного программного обеспечения;
сервер;
блок питания;
источник бесперебойного питания;
наушники с микрофоном;
колонки.

Программное обеспечение

Операционная система: MS Windows 7 Professional
Офисные приложения: MS Office 2007 (Excel, Word, Access, Publisher, PowerPoint)
Защита компьютера: Антивирус Касперского 10.0
Интернет и сети: Google Chrome браузер для Интернета

Условия реализации программы с лицами ОВЗ.

В целях доступности получения образования по образовательным программам инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья КПК обеспечивается:

- 1) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:
 - размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме (с учетом их особых потребностей) справочной информации о расписании учебных занятий (информация должна быть выполнена крупным рельефно-контрастным шрифтом (на белом или желтом фоне);
 - присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;
 - обеспечение выпуска альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);
 - обеспечение доступа обучающегося, являющегося слепым и использующего собаку-поводыря, к зданию колледжа;
- 2) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:
 - дублирование звуковой справочной информации о расписании учебных занятий визуальной (установка мониторов с возможностью трансляции субтитров (мониторы, их размеры и количество необходимо определять с учетом размеров помещения));
 - обеспечение надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации;
- 3) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, материально-технические условия должны обеспечивать возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные

помещения, столовые, туалетные и другие помещения, а также пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов).

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Цветкова, М.С. Информатика и ИКТ: учебник для начального среднего профессионального образования / М.С. Цветкова. – М.: Академия, 2016. - Текст: непосредственный.
2. Цветкова, М.С. Информатика и ИКТ: практикум для профессий и специальностей технического и социально-экономического профилей/ М.С. Цветкова. – М.: Академия, 2016. - Текст: непосредственный.
3. Цветкова, М.С. Информатика: учебник / М.С. Цветкова, Н.Ю. Хлобыстова. – М.: Академия, 2017. - Текст: непосредственный.
4. Сергеева, И. И. Информатика : учебник / И.И. Сергеева, А.А. Музалевская, Н.В. Тарасова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2019. — 384 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-100948-2. - Текст: электронный. - URL: <https://new.znaniium.com/catalog/product/1002014> (дата обращения: 23.12.2019).

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, тестового контроля, а также выполнения обучающимся индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<ul style="list-style-type: none"> • личностных: 	
<ul style="list-style-type: none"> – чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий; – осознание своего места в информационном обществе; – готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий; – умение использовать достижения современной информатики для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности, самостоятельно формировать новые для себя знания в профессиональной области, используя для этого доступные источники информации; – умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций; – умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов; – умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий как в профессиональной деятельности, так и в быту; – готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно-коммуникационных компетенций; 	<p><i>участие в:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – <i>проектной деятельности;</i> – <i>конференциях;</i> – <i>конкурсах;</i> – <i>олимпиадах;</i> – <i>выставках;</i> – <i>предметных неделях.</i>
<ul style="list-style-type: none"> • метапредметных: 	
<ul style="list-style-type: none"> – умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации; – использование различных видов познавательной деятельности для решения информационных задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, 	<ul style="list-style-type: none"> – <i>устные и письменные опросы;</i> – <i>фронтальные и индивидуальные опросы;</i> – <i>практические работы;</i> – <i>тестирование;</i> – <i>дифференцированный зачет.</i>

<p>эксперимента) для организации учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;</p> <ul style="list-style-type: none"> – использование различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов; – использование различных источников информации, в том числе электронных библиотек, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет; – умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах; – умение использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; – умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий; 	
<p>• <i>предметных:</i></p>	
<ul style="list-style-type: none"> – сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире; – владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы; – использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки; – владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере; – владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах; – сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими; – сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса); 	<ul style="list-style-type: none"> – <i>устные и письменные опросы;</i> – <i>фронтальные и индивидуальные опросы;</i> – <i>практические работы;</i> – <i>тестирование;</i> – <i>дифференцированный зачет.</i>

<ul style="list-style-type: none">– владение типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования;– сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;– понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам;– применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.	
---	--

**ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ,
ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ**

№ изменения, дата внесения изменения; № страницы с изменением;	
БЫЛО	СТАЛО
Основание:	
Подпись лица внесшего изменения	