

**ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ АВТОНОМНАЯ
НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИННОВАЦИОННЫЙ КОЛЛЕДЖ»**

РАССМОТРЕНО:

На заседании методического совета
Протокол № 5 от 30.05.2022г.

УТВЕРЖДАЮ:

Директор ПОАНО «НИК»
_____ Г.Г. Аминова
Приказ №134-7/1 от 31.08.2022г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ПД. 01 Информатика

по программе подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ)
по специальности 09.01 03 Мастер по обработке цифровой информации
на базе основного общего образования
форма обучения: очная

Махачкала-2022

Программа учебной дисциплины ПД. 01 Информатика разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) среднего общего образования, утверждённого приказом Минобрнауки России от 17.05.2012 года, № 413 (с изменениями от 29.07.2017)

Организация-разработчик: ПОАНО «Национальный инновационный колледж»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Информатика

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии 09.01.03 Мастер по обработке цифровой информации.

1.2. Место дисциплины в структуре образовательной программы: Учебная дисциплина принадлежит общеобразовательному учебному циклу образовательной программы.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины-требования к результатам освоения дисциплины:

Освоение содержания учебной дисциплины обеспечивает достижение студентами следующих образовательных результатов:

личностных:

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

метапредметных:

- умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации;
- использование различных видов познавательной деятельности для решения информационных задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для организации учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;
- использование различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов;
- использование различных источников информации, в том числе электронных библиотек, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет;
- умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах;
- умение использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
- умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий;

предметных:

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

- владение типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования;
- сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;
- понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам;
- применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.

формируемые общие компетенции:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

1.4 Количество часов на освоение программы учебной дисциплины: максимальной учебной нагрузки обучающегося 162 часа, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 108 часов; самостоятельной работы обучающегося 54 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	410
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	288
в том числе:	
лекции	138
<input type="checkbox"/> практическая работа	150
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	122
Итоговая аттестация в форме экзамена	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОУД.07 Информатика

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Количество часов	Уровень освоения
1	2	3	4
	Содержание учебного материала		
Введение	Роль информационной деятельности в современном обществе, его экономической, социальной, культурной, образовательной сферах. Значение информатики при освоении профессий СПО.	2	1
Раздел 1. Информационная деятельность человека		20	
Тема 1.1 Основные этапы развития информационного общества.	Содержание учебного материала	4	1
	1 Основные этапы развития информационного общества. Виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических средств и информационных ресурсов. Информационные ресурсы общества. Образовательные информационные ресурсы.		
	2 Стоимостные характеристики информационной деятельности. Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения.		
	Практическая работа	4	
	Работа с программным обеспечением. Установка программного обеспечения, его использование и обновление.		2
	Организация обновления программного обеспечения с использованием сети Интернет.		
Самостоятельная работа обучающихся	12		
Подготовка презентации по теме: «Программное обеспечение»			

	Подготовка презентации по теме: «Этапы развития информационного общества»		
	Подготовка опорного конспекта по теме: «Виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических средств»		
	Подготовка доклада по теме: «Этика в Интернете»		
	Подготовка презентации «История развития сети Интернет»		
Раздел 2. Информация и информационные процессы		43	
Тема 2.1 Подходы к понятию и измерению информации.	Содержание учебного материала	4	
	1 Измерение информации. Информационные объекты различных видов. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. Представление информации в различных системах счисления.		
	2 Представление информации в двоичной системе счисления. Классическая двоичная система счисления. Арифметические операции.		
	Практическая работа	2	2
	Дискретное (цифровое) представление текстовой, графической, звуковой информации и видеoinформации.		
Тема 2.2 Информационные процессы	Содержание учебного материала	4	
	Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютера: обработка информации. Принципы обработки информации при помощи компьютера. Арифметические и логические основы работы компьютера. Элементная база компьютера.		
	Алгоритмы и способы их описания. Информационные объекты	4	

	различных видов. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. Представление информации в двоичной системе счисления. компьютера: формализация, программирование и тестирование. Переход от неформального описания к формальному.		
	Практическая работа	6	
	Основные алгоритмические конструкции и их описание средствами языков программирования. Построение алгоритмов и их реализация на компьютере		
	Использование логических высказываний и операций в алгоритмических конструкциях. Разработка несложного алгоритма решения задач		
	Построение алгоритмов с использованием конструкций проверки условий, циклов и способов описания структур данных.		
Тема 2.3. Программный принцип работы компьютера	Содержание учебного материала	4	
	1 Компьютер как исполнитель команд. Программный принцип работы компьютера. Компьютерные модели различных процессов. Среда программирования.		
	2 Формы и методы проведения исследований на основе использования компьютерной модели.		
	Практическая работа	4	
Тестирование программ. Программная реализация несложного алгоритма			
Конструирование программ на основе разработки алгоритмов процессов различной природы.			
Тема 2.4. Хранение информационных объектов	Содержание учебного материала	3	
	1 Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров: хранение, поиск и передача информации.		
	2 Хранение информационных объектов различных видов на разных цифровых носителях. Определение объемов различных носителей информации. Архив информации.		

	Практическая работа	4	
	Создание архива данных. Извлечение данных из архива.		
	Запись информации на внешние носители различных видов.		
	Самостоятельная работа обучающихся	12	
	Подготовка опорного конспекта по теме: «Программный принцип работы компьютера»		
	Подготовка презентации по теме: «Роль вычислительной техники в автоматизированных системах управления»		
	Выполнение индивидуальных заданий – поиск информации на государственных порталах.		
Раздел 3. Средства информационных и коммуникационных технологий		32	
Тема 3.1 Архитектура компьютера.	Содержание учебного материала	6	2
	1. Архитектура компьютеров. Основные характеристики компьютеров. Многообразие компьютеров. Многообразие внешних устройств, подключаемых к компьютеру.		
	2. Виды программного обеспечения компьютеров. Базовое, прикладное и специализированное программное обеспечение. Операционные системы		
	3. Примеры комплектации компьютерного рабочего места в соответствие с целями его использования для различных направлений профессиональной деятельности. Требования к технике безопасности при комплектации рабочего места.		
	Практическая работа	4	
	Изучение операционной системы рабочего ПК. Графический интерфейс пользователя.		
	Подключение внешних устройств к компьютеру и их настройка.		

	Программное обеспечение внешних устройств.		
Тема 3.2. Компьютерные сети	Содержание учебного материала	2	
	1 Понятие компьютерной сети. Типы и виды компьютерных сетей. Принцип работы компьютерных сетей. Объединение компьютеров в локальную сеть. Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях.		
	Практическая работа	4	
	Программное и аппаратное обеспечение компьютерных сетей. Сетевые операционные системы. Сервер. Подключение компьютеров к сети. Разграничение прав доступа к сети. Системное администрирование.		
Тема 3.3. АРМ и эргономика рабочего места	Содержание учебного материала	2	
	1 Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение. Эксплуатационные требования к компьютерному рабочему месту. Защита информации на рабочем месте пользователя персонального компьютера. Понятие и виды вирусов. Антивирусная защита.		
	Практическая работа	2	
	Комплекс мероприятий для компьютерного рабочего места в соответствии с его комплектацией. Антивирусная защита.		
	Самостоятельная работа обучающихся	12	
	Подготовка опорного конспекта по теме: «Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях»		
	Составление вопросов по теме: «Периферийные устройства»		
	Подготовка презентации по теме: «Автоматизированное рабочее место специалиста»		
Подготовка доклада по теме: «Комплекс профилактических мероприятий для компьютерного рабочего места»			

	Подготовка опорного конспекта по теме «Вредоносные и антивирусные программы»		
Раздел 4. Технологии создания и преобразования информационных объектов		36	
Тема 4.1 Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов	Содержание учебного материала	2	2
	1. Понятие об информационных процессах и автоматизации Возможности настольных издательских систем: создание, организация и основные способы преобразования (верстки) текста. информационных процессов.		
	Практическая работа Создание компьютерных публикаций на основе использования готовых шаблонов. Использование систем проверки орфографии и грамматики.	2	
Тема 4.2. Динамические электронные таблицы.	Содержание учебного материала	2	
	1 Виды динамических таблиц. Состав электронной таблицы. Основные типы и форматы данных. Ссылки в таблицах. Возможности динамических таблиц. Встроенные функции в электронных таблицах. Базы данных. Представление об организации баз данных и системах управления ими. Структура данных и система запросов на примерах баз данных и системах управления ими. Использование системы управления базами данных для выполнения поставленных целей и задач.		
	Практическая работа Изучение принципа работы электронных таблиц в MS Excel. Организация расчетов.	8	

	Использование различных возможностей динамических (электронных) таблиц для выполнения учебных заданий из различных предметных областей.		
	Формирование запросов для работы с электронными каталогами библиотек, музеев, книгоиздания, СМИ		
Тема 4.3. Компьютерная графика	Содержание учебного материала	2	
	1 Представление о программных средах компьютерной графики и черчения, мультимедийных средах. Многообразие специализированного программного обеспечения и цифрового оборудования для создания графических и мультимедийных объектов. Демонстрация системы автоматизированного проектирования и конструирования.		
	Практическая работа	7	
	Создание и редактирование графических и мультимедийных объектов средствами компьютерных презентаций. Использование презентационного оборудования для демонстрации.		
	Аудио и видео монтаж с использованием специализированного программного обеспечения		
	Компьютерное черчение		
	Самостоятельная работа обучающихся	10	
	Создание звуковой записи, музыкальной открытки		
	Подготовка проекта по теме: «Основы работы в генераторе презентаций»		
	Подготовка презентации по теме: «Ярмарка профессий»		
	Составление вопросов по теме: «Многообразие специализированного программного обеспечения»		
Раздел 5 Телекоммуникационные		28	

технологии			
Тема 5.1 Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий.	Содержание учебного материала	6	2
	1. Представление о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий. Интернет технологии, способы и скоростные характеристики подключения.		
	2. Поиск информации с использование компьютера. Использование ключевых фраз, слов для поиска информации. Комбинации условий поиска. Программные поисковые сервера.		
	3. Передача информации между компьютерами. Модем. Единицы измерения скорости передачи данных. Проводная и беспроводная связь. Сетевое программное обеспечение. Создание и сопровождение сайтов.		
	Практическая работа	8	
	Браузер. Поиск заданной информации. Поиск информации на государственных порталах.		
	Создание ящика электронной почты и настройка его параметров.		
	Формирование адресной книги.		
	Средства создания и сопровождения сайта.		
Тема 5.2. Сетевое программное обеспечение в компьютерных сетях.организации	Содержание учебного материала	2	
	1. Возможности сетевого программного обеспечения для коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях: электронная почта, чат, видеоконференция, Интернет-телефония.		
	Практическая работа	2	
	Организация форумов, общие ресурсы сети Интернет, использование тестирующих систем в учебной деятельности в локальной сети ОУ. Настройка видео веб-сессий.		
Тема 5.3. Управление	Содержание учебного материала	2	

процессами.	1	Управление процессами. Представление об автоматических автоматизированных системах управления. Представление о робототехнических системах. Примеры оборудования программным управлением. 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.).		
	Практическая работа		2	
	АСУ различного назначения. Демонстрация использования АСУ на практике			1,2
	Самостоятельная работа обучающихся		8	
	Подготовка проекта по теме: «Применение нанотехнологий»			
	Подготовка презентации по теме: «Оргтехника и специальность»			
Подготовка реферата по теме «Защита информации»				
		288		

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 программы учебной дисциплины требует наличия кабинета информатики.

Оборудование кабинета и рабочих мест:

1. посадочные места по количеству обучающихся;
2. рабочее место преподавателя;
3. комплект сетевого оборудования, обеспечивающий соединение всех компьютеров, установленных в лаборатории в единую сеть, с выходом через сервер в Интернет;
4. компьютерные столы по числу рабочих мест обучающихся;
5. ноутбуки

Технические средства обучения:

1. мультимедиа проектор;
2. интерактивная доска;
2. персональные компьютеры с лицензионным программным обеспечением;
3. ноутбуки;
4. устройства вывода звуковой информации: звуковые колонки и наушники
5. Программные средства.

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

Основные источники:

1. Тарасова Н. В. Информатика: Учебник / Сергеева И.И., Музалевская А.А., Тарасова Н.В., - 2-е изд., перераб. и доп. - М.:ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 384 с.: 60x90 1/16. - (Профессиональное образование) (Переплёт 7БЦ) ISBN 978-5-8199-0474-9

Дополнительные источники:

1. 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.
2. Угринович Н.Д.- Информатика и ИКТ: Учебник для 10кл.- М: Академия, 2012г
3. Информационно-коммуникационные технологии в образовании: федеральный образовательный портал <http://www.ict.edu.ru>
4. Отраслевая система мониторинга и сертификации компьютерной грамотности и ИКТ-компетентности <http://icttest.edu.ru>
5. Проект «Пакет программного обеспечения для образовательных учреждений России» <http://linux.armd.ru>

6. Виртуальное методическое объединение учителей информатики и ИКТ на портале «Школьный университет» <http://mo.itdrom.com>
7. Непрерывное информационное образование: проект издательства «БИНОМ. Лаборатория знаний» <http://www.metodist.lbz.ru>
8. www.fcior.edu.ru (Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов — ФЦИОР).
9. www.school-collection.edu.ru (Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов).
10. www.intuit.ru/studies/courses (Открытые интернет-курсы «Интуит» по курсу «Информатика»).
11. www.lms.iite.unesco.org (Открытые электронные курсы «ИИТО ЮНЕСКО» по информационным технологиям).
12. <http://ru.iite.unesco.org/publications> (Открытая электронная библиотека «ИИТО ЮНЕСКО» по ИКТ в образовании).
13. www.megabook.ru (Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия, разделы «Наука / Математика. Кибернетика» и «Техника / Компьютеры и Интернет»).
14. www.ict.edu.ru (портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании»).
15. www.digital-edu.ru (Справочник образовательных ресурсов «Портал цифрового образования»).
16. www.window.edu.ru (Единое окно доступа к образовательным ресурсам Российской Федерации).
17. www.freeschool.altlinux.ru (портал Свободного программного обеспечения).
18. www.hear.altlinux.org/issues/textbooks (учебники и пособия по Linux).
19. www.books.altlinux.ru/altlibrary/openoffice (электронная книга «OpenOffice.org: Теория и практика»)
20. Онлайн-тестирование и сертификация по информационным технологиям <http://test.specialist.ru>
21. <http://znaniium.com> электронно-библиотечная система

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, выполнения самостоятельной работы, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, презентаций.

Результаты обучения	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
личностных:	
<ul style="list-style-type: none"> • чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии 	Экспертное наблюдение при выполнении практических работ, самостоятельная

информационных технологий;	работа, устный опрос, оценка выполнения проекта, оценка выполнения и защита презентации, экзамен
• осознание своего места в информационном обществе;	Экспертное наблюдение
• готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;	Экспертное наблюдение при выполнении практических работ, оценка выполнения проекта, 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;	Оценка выполнения проекта
• умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций;	Экспертное наблюдение при выполнении групповых заданий
• умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов;	Экспертное наблюдение при выполнении практических работ, самостоятельная работа, оценка выполнения проекта, оценка выполнения и защита презентации
• умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий как в профессиональной деятельности, так и в быту;	Экспертное наблюдение при выполнении практических работ, самостоятельная работа, оценка выполнения проекта, оценка выполнения и защита презентации
• готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе	Самостоятельная работа, оценка выполнения проекта

развития личных информационно-коммуникационных компетенций;	
• умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства,	Оценка выполнения проекта

необходимые для их реализации;	
метапредметных:	
<input type="checkbox"/> 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;	Оценка выполнения проекта, оценка выполнения и защита презентации
<input type="checkbox"/> использование различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов;	Самостоятельная работа, устный опрос, оценка выполнения проекта
<input type="checkbox"/> 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;	Экспертное наблюдение при выполнении практических работ, самостоятельная работа, устный опрос, оценка выполнения проекта, оценка выполнения и защита презентации, экзамен
<input type="checkbox"/> умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах;	Экспертное наблюдение при выполнении практических работ, самостоятельная работа, оценка выполнения проекта, оценка выполнения и защита презентации, экзамен
<input type="checkbox"/> 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 выполнения проекта, оценка выполнения и защита презентации, экзамен
<input type="checkbox"/> умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой	Оценка выполнения проекта, оценка выполнения и защита презентации, экзамен

информации средствами информационных и коммуникационных технологий;	
предметных:	
<input type="checkbox"/> сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире;	Тестирование, устный опрос, дифференцированный зачет, экзамен
<input type="checkbox"/> владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы;	Экспертное наблюдение при выполнении практических работ, самостоятельная работа, дифференцированный зачет, экзамен
<input type="checkbox"/> использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки;	Экспертное наблюдение при выполнении практических работ, самостоятельная работа, экзамен
<input type="checkbox"/> владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере;	Экспертное наблюдение при выполнении практических работ, самостоятельная работа, дифференцированный зачет, экзамен
<input type="checkbox"/> владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах;	Экспертное наблюдение при выполнении практических работ, оценка выполнения проекта, самостоятельная работа, дифференцированный зачет, экзамен
<input type="checkbox"/> сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими;	Экспертное наблюдение при выполнении практических работ, экзамен
<input type="checkbox"/> сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса);	Экспертное наблюдение при выполнении практических работ, тестирование, дифференцированный зачет, экзамен
<input type="checkbox"/> владение типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования;	Экспертное наблюдение при выполнении практических работ, тестирование, дифференцированный зачет, экзамен

- сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований

Экспертное наблюдение при выполнении практических

<p>техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;</p>	<p>работ, тестирование , дифференцированный зачет, экзамен</p>
<ul style="list-style-type: none"> • понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам; 	<p>Самостоятельная работа, тестирование , дифференцированный зачет, экзамен</p>
<ul style="list-style-type: none"> • применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете. 	<p>Самостоятельная работа, тестирование, экзамен</p>

