

<p align="center">ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «КАБАРДИНО-БАЛКАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. Х.М. БЕРБЕКОВА»</p>	
<p align="center">Педагогический колледж</p>	
	<p align="right">УТВЕРЖДАЮ Директор педагогического колледжа _____ /Ф. К. Ашабокова / « 19 » _____ 2022 г.</p>

ПД.01 ИНФОРМАТИКА И ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Программа подготовки специалистов среднего звена

**49.02.01 Физическая культура
Среднее профессиональное образование**

**Квалификация выпускника
Учитель физической культуры**

Очная форма обучения

Нальчик, 2022 г.

Рабочая программа учебной дисциплины «ПД.01 Информатика и информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности» разработана на основании федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования специальности 49.02.01 Физическая культура, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 27 октября 2014 г № 1355, учебного плана по программе подготовки специалистов среднего звена Физическая культура

Составитель Подгорная И. В., преподаватель

Рабочая программа учебной дисциплины обсуждена и утверждена на заседании ПЦК
общеобразовательных, общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин

Протокол №10 от «14» мая 2022 года.

Председатель ПЦК


(подпись)

И. А.Таукова

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	13
КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «Информатика и ИКТ»

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Информатика и ИКТ» является частью предметной области «Профильные дисциплины» ФГОС среднего общего образования, реализуемой программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО специальности 49.02.01 Физическая культура для студентов осваивающих ППССЗ на базе основного общего образования

1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Учебная дисциплина «Информатика и ИКТ» изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ППССЗ на базе основного общего образования с получением среднего общего образования.

В учебном плане ППССЗ учебная дисциплина «Информатика и ИКТ» входит в цикл учебных дисциплин общеобразовательной подготовки специальности 49.02.01 Физическая культура естественнонаучного профиля профессионального образования.

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

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

• личностных:

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

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 150 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 100 часа;

самостоятельной работы обучающегося и консультаций 50 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	150
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) в том числе:	100
практические занятия	27
Самостоятельная работа обучающегося и консультации (всего)	
в том числе	50
индивидуальный проект	4
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета и экзамена</i>	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Информатика и ИКТ»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Информационная деятельность человека		6	1
Введение	Содержание учебного материала 1. Особенности информации как ресурса в информационном обществе. Характеристика информационного общества. Роль информационной деятельности в современном обществе. Влияние информационных технологий на характер труда и требований к профессиональным знаниям и навыкам	1	1
Тема 1.1. Основные этапы развития информационного общества	Содержание учебного материала 1. Информационные революции. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов.	1	1
Тема 1.2. Виды профессиональной информационной деятельности человека	Содержание учебного материала 1. Виды гуманитарной информационной деятельности человека с использованием технических средств и информационных ресурсов. Стоимостные характеристики информационной деятельности. Самостоятельная работа №1. Найти информацию, используя литературу и Интернет-ресурсы по теме № 1.1, согласно вариантам и оформить в виде сообщения. Заполнить таблицу «Виды профессиональной информационной деятельности человека». Выучить тестовые вопросы.	1	1
Тема 1.3. Правовые нормы информационной деятельности	Содержание учебного материала 1. Проблема информационной безопасности. Методы обеспечения информационной безопасности: правовые, организационно-технические, экономические. Проблема информационного неравенства. Право и этика в сети Интернет. Самостоятельная работа №2. Найти информацию, используя литературу и Интернет-ресурсы по теме № 1.3, согласно вариантам и оформить в виде сообщения. Выучить тестовые вопросы.	1	1
Раздел 2. Информация и информационные процессы		36	
Тема 2.1. Арифметические	Содержание учебного материала	6	1

1	2	3	4
и логические основы компьютера	1. Общее представление о системах счисления. Представление информации в компьютере. Системы счисления, используемые в компьютере: двоичная, восьмеричная, шестнадцатеричная.		
	2. Простые и составные логические выражения. Логические операции: дизъюнкция, конъюнкция, инверсия, импликация, эквиваленция. Базовые логические элементы.		
	3. Основные законы преобразования алгебры логики. Построение таблиц истинности		
	Самостоятельная работа №3. Найти информацию, используя литературу и Интернет-ресурсы по теме № 2.1, согласно вариантам и оформить в виде сообщения. Выполнить практическое задание. Выучить тестовые вопросы.	3	3
Тема 2.2. Моделирование как метод познания	Содержание учебного материала	4	1
	1. Понятие модели. Формы представления моделей. Формализация		
	2. Системный подход в моделировании. Понятие системы. Основные типы информационных моделей. Основные этапы разработки и исследования моделей на компьютере	2	3
	Самостоятельная работа №4. Найти информацию, используя литературу и Интернет-ресурсы по теме № 2.2., согласно вариантам и оформить в виде сообщения. Выучить тестовые вопросы.		
Тема 2.3. Основы алгоритмизации	Содержание учебного материала	6	1
	1. Рубежный контроль № 1		
	2. Понятие алгоритма и его свойства. Виды алгоритмов.		
	3. Графическая реализация алгоритмов Блок-схемы.		
	4. Примеры построения алгоритмов.	3	3
	Самостоятельная работа №5. Найти информацию, используя литературу и Интернет-ресурсы по теме № 2.3., согласно вариантам и оформить в виде сообщения. Выполнить практические задания. Выучить тестовые вопросы.		
Тема 2.4. Этапы решения задач с использованием компьютера	Содержание учебного материала	4	1
	1. Компьютер как исполнитель команд. Программный принцип работы компьютера. Примеры компьютерных моделей различных процессов		
	2. Этапы решения прикладной задачи с использованием компьютера	2	
	Самостоятельная работа №6. Найти информацию, используя литературу и Интернет-ресурсы по теме № 2.4., согласно вариантам и оформить в виде сообщения. Выполнить практические задания. Выучить тестовые вопросы.		
Тема 2.5. Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров:	1. Хранение, поиск и передача информации. Хранение информационных объектов различных видов на разных цифровых носителях. Определение объемов различных носителей информации	2	
	Самостоятельная работа №7. Найти информацию, используя литературу и Интернет-	1	
1	2	3	4

	ресурсы по теме № 2.5., согласно вариантам и оформить в виде сообщения. Выучить тестовые вопросы		
Тема 2.6. Управление процессами	Содержание учебного материала	2	1
	1. Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов. Структура и классификация информационных систем. Понятие жизненного цикла информационной системы. Примеры информационных систем.		
	Самостоятельная работа №8. Найти информацию, используя литературу и Интернет-ресурсы по теме № 2.6., согласно вариантам и оформить в виде сообщения. Выучить тестовые вопросы.	1	3
Раздел 3. Средства информационно-коммуникационных технологий		24	
Тема 3.1. Архитектура и структура компьютера	Содержание учебного материала	2	1
	1. Основные характеристики компьютеров. Многообразие компьютеров. Многообразие внешних устройств, подключаемых к компьютеру.		
	Самостоятельная работа №9. Подготовить реферат, выбрав тему в соответствии с номером варианта темы 3.1. Ответить на тестовые вопросы.	1	3
Тема 3.2. Программное обеспечение компьютера.	Содержание учебного материала	8	2
	1. Общая характеристика программных средств. Классификация программных средств. Состав системного программного обеспечения. Состав прикладного программного обеспечения. Операционная система.		
	1. Рубежный контроль № 2		
	2. Файловая структура организации информации на внешней памяти		
	3. Операционная система Windows.		
	4. Работа с программным обеспечением персонального компьютера.		
	Самостоятельная работа №10. Составить кроссворд по теме Программное обеспечение компьютера, в соответствии с номером варианта темы 3.2. Ответить на тестовые вопросы.	4	3
Тема 3.3. Объединение компьютеров в локальную сеть.	Содержание учебного материала	2	1
	1. Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях.		
	Самостоятельная работа №11. Выучить лекционный материал. Ответить на тестовые вопросы.	1	3
Тема 3.4. Защита информации-	Содержание учебного материала	4	1
	1. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение		

1	2	3	4
---	---	---	---

	2. Антивирусная защита информации. Комплекс профилактических мероприятий для компьютерного рабочего места в соответствии с его комплектацией для профессиональной деятельности.		
	Самостоятельная работа №12. Выучить лекционный материал. Ответить на тестовые вопросы.	2	3
Раздел 4. Технологии создания и преобразования информационных объектов		72	
Тема 4.1. Текстовый процессор	Содержание учебного материала	4	
	1. Текстовые редакторы и процессоры. Основные функции текстовых редакторов. Блокнот. Текстовый процессор WordPad. Назначение и функциональные особенности текстового процессора MSWord.		
	2. Технология создания документов в текстовом процессоре MSWord. Окно программы. Запуск программы. Сохранение файлов. Структура страницы документа MSWord на экране. Режимы отображения документа MSWord на экране. Настройка экрана.		1
	Практические занятия	5	2
	1. Общий вид - окно программы Word		
	2. Основные приемы составления таблиц.		
	3. Создание графических объектов и объектов WordArt.		
	Самостоятельная работа №13. Найти информацию, используя литературу и Интернет-ресурсы по теме, согласно вариантам и оформить в виде реферата. Выучить тестовые вопросы. Подготовить отчеты по практическим работам. Разработать индивидуальный проект - резюме «ищу работу».	5	
Тема 4.2. Обработка графической информации	Содержание учебного материала	4	1
	1. Понятия компьютерной графики. Растровая графика. Векторная графика. Основные понятия трехмерной графики. Программные средства обработки трехмерной графики.		
	2. Технология создания и обработки графических изображений. Разрешающая способность графических изображений. Масштабирование изображений. Цветовые модели, системы соответствия цветов и режимов. Форматы графических файлов.		
	Практические занятия	6	2
	1. Создание векторного графического изображения.		
	2. Создание растрового графического изображения.		
	3. Создание интегрированного документа.		

1	2	3	4
---	---	---	---

	Самостоятельная работа №14. Выучить тестовые вопросы. Подготовить отчеты по практическим работам.Выполнить самостоятельно практическое задание.	5	3
Тема 4.3. Табличный процессор	Содержание учебного материала	4	1
	1. Программные средства и технологии обработки числовой информации. Назначения и основные функции Excel. Основные объекты электронных таблиц: рабочая книга, лист, строка, столбец, ячейка, диапазон ячеек.		
	2. Рубежный контроль № 1		
	3. Технология создания табличного документа средствами программы Excel. Ввод, редактирование и форматирование структуры таблицы и данных. Типы данных. Форматы представления числовых данных. Автоматизация ввода данных.		
	Практические занятия	6	2
	Рубежный контроль №2		
	1. Общий вид окна программы Excel. Типы данных, используемых в Excel.		
	2. Построение диаграмм		
	3. Формулы в MSExcel		
	Самостоятельная работа №15. Выучить тестовые вопросы. Подготовить отчеты по практическим работам.Выполнить самостоятельно практическое задание.	5	3
Тема 4.4 Системы управления базами данных	Содержание учебного материала	4	1
	1. Понятие базы данных. Структура базы данных. Простейшие базы данных. Свойства полей, типы полей. Поля уникальные и ключевые. Связанные таблицы. Схема данных.		
	2. Технология создания реляционных баз данных средствами СУБД Access. Объекты СУБД Access. Создание таблиц. Создание запросов. Создание форм. Создание отчетов.		
	Практические занятия	4	2
	1. База данных как основа информационной системы		
	2. Создание межтабличных связей		
	Самостоятельная работа №16. Выучить тестовые вопросы. Подготовить отчеты по практическим работам.Выполнить самостоятельно практическое задание.	4	3
Тема 4.5. Представление о мультимедийных средах.	Содержание учебного материала	4	1
	1. Понятие презентации. Основные правила создания презентации. Разработка проекта презентации. Этапы разработки мультимедийной презентации. ИнтерфейспрограммыMicrosoftOfficePowerPoint.		
	2. Аудио- и видеомонтаж с использованием специализированного программного обеспечения.		
	Практические занятия	6	2
	1. Технология создания презентаций. Ввод и художественное оформление текста.		
1	2	3	4
	2. Основные способы редактирования и форматирования презентаций.		

	3. Использование анимации на слайдах. Гиперссылки.		
	Самостоятельная работа №17. Создать презентацию по вариантам. Подготовить отчеты по практическим работам	6	3
Раздел 5. Телекоммуникационные технологии.		12	
Тема 5.1. Технические средства телекоммуникационных технологий	Содержание учебного материала	2	
	1. Информационная технология. Цель информационной технологии. Средства телекоммуникационных технологий. Глобальная сеть. Каналы связи. Способы телекоммуникаций в интернете между пользователями.		1
	Самостоятельная работа №18. Выучить лекционный материал. Ответить на контрольные вопросы.	1	3
Тема 5.2. Программные средства телекоммуникационных технологий	Содержание учебного материала	4	1
	1. Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях, программное обеспечение для просмотра веб-сайтов, поисковые каталоги, язык гипертекстовой разметки HTML, HTML-редакторы.		
	Рубежный контроль № 2		
	Самостоятельная работа №19. Подготовить отчет по практической работе. Выполнить самостоятельные задания.	2	3
Итоговое занятие	Содержание учебного материала.	2	3
	Дифференцированный зачет		
	Самостоятельная работа №20. Подготовка к дифференцированному зачету	1	
	Всего часов	150	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Информатика».

Оборудование учебного кабинета:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- оборудованное рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методических материалов;
- комплект учебно-наглядных пособий:

Технические средства обучения: компьютеры, интерактивная доска с программным обеспечением

Программное обеспечение: Microsoft Office (Word, Excel), Fine Rider, Internet Explorer.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 383 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03051-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/433276>

2. Зимин, В. П. Информатика. Лабораторный практикум в 2 ч. Часть 1 : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. П. Зимин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 126 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11851-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/446277>

3. Зимин, В. П. Информатика. Лабораторный практикум в 2 ч. Часть 2 : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. П. Зимин. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 153 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11854-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/446278>

Дополнительные источники:

1. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности [электронный ресурс]: учебное пособие для студ. учреждений сред.проф. образования – Москва: Академия, 2016. – 384с. Режим доступа:

<https://nashol.com/2018031099445/informacionnie-tehnologii-v-professionalnoy-deyatelnosti-miheeva-e-v-2016.html>

2. Михеева Е.В. Информатика [электронный ресурс]: учебник для студ. учреждений сред.проф. Образования / Е. В. Михеева, О. И. Титова – 10-е изд., стер. — М.: Издательский центр «Академия», 2014. – 352с.Режим доступа:

<https://nashol.com/2018030799407/informatika-miheeva-e-v-titova-o-i-2014.html>

3.Михеева Е.В.Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности [электронный ресурс] : учеб.пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / Е.В.Михеева. — 15-е изд., стер. — М. : Издательский центр «Академия», 2015. — 256 с. Режим доступа:

<https://nashol.com/2018031099446/praktikum-po-informacionnim-tehnologiyam-v-professionalnoi-deyatelnosti-miheeva-e-v-2015.html>

Олимпиады и конкурсы

1. <http://www.konkurskit.ru> - Конкурс-олимпиада «КИТ – компьютеры, информатика, технологии»
2. <http://www.olympiads.ru> - Олимпиадная информатика

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляются преподавателем в процессе проведения практических работ, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>• личностные:</p> <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 	<p>проверка внеаудиторной самостоятельной работы, защита докладов, публичное представление презентаций, тестирование, проверка и защита практических работ, рейтинговый контроль, промежуточная аттестация</p>

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>образовательных ресурсов;</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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>• метапредметные:</p> <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, 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 	<p>проверка внеаудиторной самостоятельной работы, защита докладов, публичное представление презентаций, тестирование, проверка и защита практических работ, рейтинговый контроль, промежуточная аттестация</p>
<p>на компьютере в различных видах;</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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>предметные:</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 	<p>проверка внеаудиторной самостоятельной работы, защита докладов, публичное представление презентаций, тестирование, проверка и защита практических работ, рейтинговый контроль, промежуточная аттестация</p>

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы;</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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); – 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. 	