

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное
учреждение высшего образования
**«КРЫМСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени В.И. Вернадского»**
(ФГАОУ ВО «КФУ им. В.И. Вернадского»)
Таврический колледж
(структурное подразделение)

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по учебной работе
_____ Л. С. Кучер

« 28 » августа 2018 г.

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН. 06 Информатика

2018 г.

Организация-разработчик: Таврический колледж (структурное подразделение) ФГАОУ ВО «КФУ имени В.И. Вернадского»

Рассмотрено и утверждено на заседании выпускающей методической комиссии 09.00.00 Информатика и вычислительная техника

протокол № 1

Председатель _____ В.И. Соловьев

Оглавление

1. Пояснительная записка.....	2
2. Общая характеристика учебной дисциплины «Информатика»	3
3. Место учебной дисциплины «Информатика» в учебном плане	3
4. Результаты освоения учебной дисциплины «Информатика»	4
5. Содержание учебной дисциплины и тематическое планирование	7
6. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение программы учебной дисциплины «информатика»	15
7. Информационное обеспечение обучения.....	17
8. Общие требования к организации образовательного процесса	20
9. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины.....	21
10. Приложения.....	27

1. Пояснительная записка

Программа общеобразовательной учебной дисциплины «Информатика» предназначена для изучения информатики в профессиональных образовательных организациях СПО при подготовке специалистов среднего звена.

Рабочая разработана с учетом требований ФГОС среднего общего образования, утвержденным приказом Минобрнауки РФ от 17.05.2012 г. №413, 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).

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины «Информатика» ориентирована на достижение следующих образовательных **целей:**

- формирование научного мировоззрения, развитие интеллектуальных способностей и познавательных интересов обучающихся за счет освоения основных понятий и методов информатики;
- формирование основ логического, алгоритмического и математического мышления;
- формирование представлений о роли информатики и ИКТ в современном обществе, понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете;
- анализ и оценка информационных моделей, систем из различных предметных областей, в частности информационных моделей, возникающих в процессе изучения технических, биологических, социальных систем, а также освоение широко используемых на практике методов формализации (языки, алгоритмы и их программная реализация);
- освоение методов, средств и технологии работы с информацией различных видов, технологии работы с информационными ресурсами общества, методов и средств обеспечения информационной безопасности и пр.;
- освоение основных методов информатики, в том числе имитационного моделирования;
- обеспечение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способности и готовности к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- обеспечение социализации обучающегося в современном информационном обществе и подготовка к будущей профессиональной деятельности.

2. Общая характеристика учебной дисциплины «Информатика»

Программа учебной дисциплины «Информатика» предназначена для углубленного изучения информатики обучающимися технического профиля при подготовке специалистов среднего звена. Она включает в себя три крупные содержательные линии:

- основы информатики;
- алгоритмы и программирование;
- информационно-коммуникационные технологии.

Важная задача изучения этих содержательных линий в углубленном курсе — переход на новый уровень понимания и получение систематических знаний, необходимых для самостоятельного решения задач. Существенное внимание уделяется линии «Алгоритмы и программирование», которая входит в перечень предметных результатов ФГОС. Для изучения программирования используются школьный алгоритмический язык (среда КуМир) и язык Бейсик.

Для организации исследовательской и проектной деятельности обучающихся учебным планом программу подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы предусмотрено выполнение междисциплинарного проекта в рамках дисциплин общеобразовательного цикла «Информатика» и «Иностранный язык». Индивидуальный проект выполняется обучающимся самостоятельно под руководством преподавателей по выбранной теме (ПриложениеА) в течение одного года обучения и должен быть представлен в виде завершеного учебного исследования или разработанного проекта: информационного, творческого, социального, прикладного, инновационного, конструкторского, инженерного.

Рабочая программа составляется для очной формы обучения.

Максимальной учебной нагрузки студента 189 час, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 126 часа;
- самостоятельной работы обучающегося 63 часов.

3. Место учебной дисциплины «Информатика» в учебном плане

Учебная дисциплина «Информатика» является учебным предметом по выбору из обязательной предметной области «Математика и информатика» ФГОС среднего общего образования и изучается в общеобразовательном цикле программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.

4. Результаты освоения учебной дисциплины «Информатика»

В соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом курс нацелен на обеспечение реализации трех групп образовательных результатов: личностных, мета предметных и предметных. Важнейшей задачей изучения информатики является воспитание и развитие качеств личности, отвечающих требованиям информационного общества. В частности, одним из таких качеств является приобретение учащимися информационно-коммуникационной компетентности (ИКТ - компетентности).

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

Личностных:

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и техники;
- сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;
- навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
- эстетическое отношение к миру, включая эстетику научного и технического творчества;
- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
- осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем.

Метапредметных:

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;

-
- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
 - владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
 - готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
 - умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности.

Предметных:

- сформированность представлений о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире;
- владение системой базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование со временной научной картины мира;
- сформированность представлений о важнейших видах дискретных объектов и об их простейших свойствах, алгоритмах анализа этих объектов, о кодировании и декодировании данных и причинах искажения данных при передаче;
- систематизация знаний, относящихся к математическим объектам информатики; умение строить математические объекты информатики, в том числе логические формулы;
- сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;
- сформированность представлений об устройстве современных компьютеров, о тенденциях развития компьютерных технологий; о понятии «операционная система» и основных функциях операционных систем; об общих принципах разработки и функционирования интернет - приложений;
- сформированность представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире; знаний базовых принципов организации и функционирования компьютерных сетей, норм информационной этики и права, принципов обеспечения информационной безопасности, способов и средств обеспечения надежного

функционирования средств ИКТ;

- понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете;
- владение опытом построения и использования компьютерно-математических моделей, проведения экспериментов и статистической обработки данных с помощью компьютера, интерпретации результатов, получаемых в ходе моделирования реальных процессов; умение оценивать числовые параметры моделируемых объектов и процессов;
- сформированность представлений о необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса);
- сформированность представлений о способах хранения и простейшей обработке данных; умение пользоваться базами данных и справочными системами; владение основными сведениями о базах данных, их структуре, средствах создания и работы с ними;
- владение навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов;
- – овладение понятием сложности алгоритма, знание основных алгоритмов обработки числовой и текстовой информации, алгоритмов поиска и сортировки;
- – владение стандартными приемами написания на алгоритмическом языке программы для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций программирования и отладки таких программ; использование готовых прикладных компьютерных программ по выбранной специализации;
- – владение универсальным языком программирования высокого уровня (по выбору), представлениями о базовых типах данных и структурах данных; умением использовать основные управляющие конструкции;
- – владение умением понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня; знанием основных конструкций программирования; умением анализировать алгоритмы с использованием таблиц;
- – владение навыками и опытом разработки программ в выбранной среде программирования, включая тестирование и отладку программ; владение элементарными навыками формализации прикладной задачи и документирования программ.

5. Содержание учебной дисциплины и тематическое планирование

5.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной деятельности

Вид учебной деятельности	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	189
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	126
в том числе:	
– практические работы	58
– контрольные работы	2
– тестирование	2
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	63
в том числе:	
подготовка индивидуального проекта	10
подготовка рефератов	4
подготовка к практическим работам	44
подготовка к контрольным работам	2
подготовка к тестированию:	2
Форма итоговой аттестации	Зачет

5.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

«Информатика» (1 семестр)

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, самостоятельной работы обучающихся	Объем часов	Виды учебной деятельности
1	2	3	4
Введение	Роль информационной деятельности в современном обществе: экономической, культурной, образовательной сферах. Значение информатики при освоении специальностей СПО.	2	
Раздел 1	Информационная деятельность человека		
Тема 1.1 Основные этапы развития информационного общества. Виды профессиональной информационной деятельности.	Основные этапы развития информационного общества. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов. Информационные ресурсы в обществе. Образовательные ресурсы. Роль информационной деятельности в современном обществе: экономической, социальной, культурной, образовательной сферах.	2	Лекция - изучение нового материала
	Виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических средств и информационных ресурсов. Стоимостные характеристики информационной деятельности.	2	Лекция - изучение нового материала
	Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения.	2	Практическая работа
	«Информационные ресурсы общества»	2	Практическая работа
	«Правовые нормы информационной деятельности»	2	Практическая работа
	Подготовка рефератов «Эксплуатационные требования к компьютерному рабочему месту», «Лицензионные и свободно распространяемые программные продукты»,	4	Самостоятельная работа обучающихся
	«Информационные ресурсы общества». «Образовательные информационные ресурсы». «Работа с программным обеспечением». «Организация обновления программного обеспечения с использованием сети Интернет».		

Раздел 2	Информация и информационные процессы		
Тема 2.1 Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютера: обработка информации	Подходы к понятию информации и измерение информации. Информационные объекты различных видов. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. Единицы измерения количества информации. Язык. Алфавит. Основные информационные процессы. Кодирование и декодирование информации. Дискретизация.	2	Обобщение теории и решение задач на измерение информации
Тема 2.3 Представление числовой информации с помощью систем счисления	Система счисления. Позиционная система счисления. Правила перевода чисел в позиционных системах счисления.	2	Лекция - изучение нового материала, решение задач
	Использование 8 и 16 с/с в качестве промежуточных значений при переводе. Арифметические операции в позиционных системах счисления.	2	Лекция - изучение нового материала, решение задач
	«Перевод чисел из одной системы счисления в любую другую»	2	Практическая работа
	«Арифметические операции над числами в различных системах счисления»	2	Практическая работа
Тема 2.3 Кодирование символов, графической информации, звука и видео	Подготовка к практическим работам «Перевод чисел из одной системы счисления в любую другую», «Арифметические операции над числами в различных системах счисления».	4	Самостоятельная работа обучающихся
	Кодирование символов, общий подход. Стандарт UNICODE. Кодирование графической информации, звука и видео	2	Лекция - изучение нового материала, решение задач
Тема 2.4 Логические основы компьютера. Элементы математической логики. Функции НЕ, И, ИЛИ.	Логические основы работы компьютера. Понятие простого и сложного высказывания. Истинность и ложность высказывания. Элементарные логические операции. Определения логических функций НЕ, И, ИЛИ и соответствующие им таблицы истинности. Приоритеты логических операций.	2	Лекция - изучение нового материала, решение задач
Тема 2.5 Логические выражения и таблицы истинности.	Способы записи логических выражений. Определение и заполнение таблиц истинности. Построение логических схем. Правила упрощения логических выражений. Решение задач на составление и упрощение логических выражений.	2	Лекция - изучение нового материала, решение задач
	«Тождественные преобразования над высказываниями»	2	Практическая работа
	«Решение логических задач»	2	Практическая работа
Подготовка к практической работе «Тождественные преобразования над высказываниями» "Решение логических задач"		4	Самостоятельная работа обучающихся

Тема 2.6 Арифметические и логические основы компьютера.	«Арифметические и логические основы компьютера»	2	Контрольная работа
	Подготовка к контрольной работе «Арифметические и логические основы компьютера»	2	Самостоятельная работа обучающихся
Раздел 3 Тема 3.1 Аппаратное обеспечение компьютера.	Средства информационных и коммуникационных технологий		
	Компьютер. Поколения компьютеров. Архитектура компьютера.	2	Лекция – беседа. Обобщение ранее полученных знаний
	Основные характеристики компьютеров. Выбор конфигурации ПК в зависимости от его назначения. Многообразие компьютеров.	2	Лекция – беседа. Обобщение ранее полученных знаний
	Многообразие внешних устройств, подключаемых к компьютеру.	2	Лекция – беседа. Обобщение ранее полученных знаний
	«Архитектура персонального компьютера»	2	Практическая работа
	Подготовка к практической работе «Архитектура персонального компьютера»	2	Самостоятельная работа обучающихся
	Программное обеспечение и его виды. Примеры комплектации компьютерного рабочего места в соответствии с направлением технической профессиональной деятельности.	2	Лекция – беседа. Обобщение ранее полученных знаний
Тема 3.3 Программное обеспечение компьютера	Программная обработка данных: данные, программа, программное обеспечение. Структура ПО (системное ПО, прикладное ПО).	2	
	Файл. Имя файла. Типы файлов. Файловая система.	1	
	Хранение информационных объектов различных видов на различных цифровых носителях. Определение объёмов различных носителей информации. Архив информации.	1	
	Назначение и виды операционной системы. Составные части ОС. Загрузка операционной системы. Системный диск. Bios.	2	Практическая работа
	«Работа с папками, файлами, ярлыками в операционной системе Windows»	2	
	«Операционная система Windows. Работа со стандартными приложениями»	2	Практическая работа
	Подготовка к практической работе «Основы работы с операционной системой» Архивация файлов. Использование антивирусной программы для профилактики и лечения заражённых объектов	4	Самостоятельная работа обучающихся

Тема 3.5 Средства коммуникационных технологий.	Сетевое программное обеспечение. Возможности и преимущества сетевых технологий.	2	Лекция – беседа. Обобщение ранее полученных знаний
	Локальные сети. Топологии локальных сетей (кольцо, звезда, шина, сеть). Подключение к Интернету.	2	Лекция – беседа. Обобщение ранее полученных знаний
	Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях: электронная почта, чат, видеоконференция, интернет-телефония. Почтовый ящик. История происхождения знака @.	2	Лекция – беседа. Обобщение ранее полученных знаний
	Поисковые информационные системы. Организация поиска информации. Описание объекта для его последующего поиска	2	Лекция – беседа. Обобщение ранее полученных знаний
	«Поиск информации в сети Интернет»	2	Практическая работа
	Работа над индивидуальным проектом	2	Самостоятельная работа обучающихся
Тема 3.6 Аппаратно-программное обеспечение компьютера	«Аппаратно-программное обеспечение компьютера»	2	Контрольная работа
	Подготовка к контрольной работе «Аппаратно-программное обеспечение компьютера»;	2	Самостоятельная работа обучающихся
	Всего за первый семестр:	88	

«Информатика и ИКТ» (II семестр)

Раздел 4	Технологии создания и преобразования информационных объектов		
Тема 4.1 Возможности настольных издательских систем. Текстовый редактор MS Word.	Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов. Возможности настольных издательских систем: создание, организация и основные способы преобразования (верстки) текста. Средства обработки текстовой информации: простейшие текстовые редакторы, текстовые редакторы среднего уровня, текстовые процессоры, издательские системы.	2	Лекция – беседа. Обобщение ранее полученных знаний
	Функциональные возможности MS Word 2010 Создание и редактирование документов. Форматы текстовых файлов. Использование шаблонов документов. Программы для верстки оригинал-макетов	2	Лекция – беседа. Обобщение ранее полученных знаний
	«Создание, редактирование и форматирование текстового документа в MS Word»	2	Практическая работа
	«Использование систем проверки орфографии и грамматики. Создание компьютерных публикаций»	2	Практическая работа
	«Программы-переводчики. Возможности систем распознавания текстов. Гипертекст»	2	Практическая работа

Тема 4.3 Возможности динамических электронных таблиц.	«Редактирование математического текста. Создание и редактирование графических изображений в текстовом документе»	2	Практическая работа
	«Создание комплексного документа, используя MS Word»	2	Практическая работа
	Подготовка к лабораторным работам «Создание, редактирование и форматирование текстового документа», «Редактирование математического текста», «Создание и редактирование графических изображений в текстовом документе», «Создание комплексного документа, используя MS Word»	6	Самостоятельная работа обучающихся
	Работа над индивидуальным проектом	4	Самостоятельная работа обучающихся
	Возможности динамических электронных таблиц. Математическая обработка числовых данных.	2	Лекция - изучение нового материала
	Системы статистического учёта (бухгалтерского учёта), планирование и финансы, статистические исследования).	2	Лекция - изучение нового материала
	Формулы. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки. Условное форматирование. Видлы и назначение диаграммы.	2	Лекция - изучение нового материала
	Примеры использования табличного процессора в профессиональной деятельности человека.	2	Практическая работа
	«Использование различных возможностей динамических (электронных) таблиц»	2	Практическая работа
	«Обработка числовой информации с использованием электронных таблиц»	2	Практическая работа
Тема 4.5 Базы данных. Системы управления базами данных.	«Относительные, абсолютные и смешанные ссылки в электронных таблицах»	2	Практическая работа
	«Использование логических функций в электронных таблицах»	2	Практическая работа
	«Системы статистического учёта. Средства графического представления статистических данных Представление результатов»	2	Практическая работа
	Подготовка к лабораторным работам «Знакомство с табличным процессором MS Excel», «Обработка числовой информации с использованием электронных таблиц», «Использование логических функций в электронных таблицах», «Условное форматирование», «Построение и редактирование диаграмм и графиков».	10	Самостоятельная работа обучающихся
	Подготовка реферата «Системы статистического учёта (бухгалтерского учёта, планирование и финансы, статистические исследования)»	2	Лекция - изучение нового материала
	Базы данных. Табличные базы данных. Создание структуры табличной БД. Поле, запись, ключевое поле.	2	Лекция - изучение нового материала
	Объекты БД: таблицы, формы, запросы и отчеты. Основные понятия.	2	Лекция - изучение нового материала

	«Формирование запросов для работы с электронными каталогами. Электронные коллекции информационных и образовательных ресурсов»	2	Практическая работа
	«Модель расчета оплаты труда в табличной базе данных»	2	Практическая работа
	Подготовка к лабораторной работе: Модель расчета оплаты труда в табличной базе данных	2	Самостоятельная работа обучающихся
Тема 4.7 Технология создания и преобразования информационных объектов	Технология создания и преобразования информационных объектов	2	Контрольная работа
	Подготовка к контрольной работе «Технология создания и преобразования информационных объектов».	2	Самостоятельная работа обучающихся
	Растровая графика. Векторная графика. Графические редакторы: растровые редакторы. Программы трехмерной графики. Плюсы и минусы растровых и векторных изображений. Системы автоматизированного проектирования. Форматы графических файлов. Представление о программных средах компьютерной графики и черчения, мультимедийных средах.	2	Лекция - изучение нового материала
Тема 4.6 Компьютерная графи- ка. Мультимедийные информационные объекты	Мультимедийные технологии. Многообразие специализированного программного обеспечения и цифрового оборудования для создания графических и мультимедийных объектов. Компьютерная презентация.	2	Лекция - изучение нового материала
	«Растровый графический редактор. Разработка и создание социального плаката»	2	Практическая работа
	«Создание и редактирование графических и мультимедийных объектов в Power Point»	2	Практическая работа
	«Использование презентационного оборудования. Примеры геоинформационных систем»	2	Практическая работа
	Работа над индивидуальным проектом	2	Самостоятельная работа обучающихся
	Подготовка к тестированию «Растровый графический редактор. Разработка и создание социального плаката», «Использование презентационного оборудования. Примеры геоинформационных систем», «Создание и редактирование графических и мультимедийных объектов в Power Point»	6	Самостоятельная работа обучающихся
Телекоммуникационные технологии			
Раздел 5			
	Тема 5.1 Компьютерная сеть как средство массовой коммуникации	2	Лекция - изучение нового материала

	Интернет-порталы. Создание Web-страниц. Языки программирования HTML и CSS	2	Лекция - изучение нового материала
	Примеры сетевых информационных систем для различных направлений профессиональной деятельности	2	Лекция - изучение нового материала
	«Участие в онлайн - конференции, анкетировании»	2	Практическая работа
	«Основы работы в HTM»	2	Практическая работа
	«Основы работы в CSS»	2	Практическая работа
	«Создание Web-страниц»	2	Практическая работа
	Работа над индивидуальным проектом	2	Самостоятельная работа обучающихся
	Подготовка к практическим работам "Создание Web-страниц"	2	Самостоятельная работа обучающихся
	Работа в HTML-академии	8	
	Телекоммуникационные технологии	2	Тестирование
Тема 5.1 Глобальная компьютерная сеть	Подготовка к тестированию «Телекоммуникационные технологии».	2	Самостоятельная работа обучающихся
	Экзамен	4	
Всего за второй семестр:		189	

6. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение программы учебной дисциплины «информатика»

Освоение программы учебной дисциплины «Информатика» предполагает наличие в профессиональной образовательной организации, реализующей образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования, учебного кабинета, в котором имеется возможность обеспечить свободный доступ в Интернет во время учебного занятия и в период вне- учебной деятельности обучающихся.

Помещение кабинета информатики должно удовлетворять требованиям санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2 № 178-02) и быть оснащено типовым оборудованием, указанным в настоящих требованиях, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, достаточными для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

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

- компьютеры обучающихся (рабочие станции), рабочее место педагога;
- технические средства обучения (средства ИКТ): компьютеры (рабочие станции); одноранговая локальная сеть кабинета, Интернет); периферийное оборудование и оргтехника (принтер на рабочем месте педагога, сканер на рабочем месте педагога, копировальный аппарат, гарнитура, веб-камера, 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.);
- программное обеспечение для компьютеров на рабочих местах с системным программным обеспечением
- печатные и экранно-звуковые средства обучения;
- расходные материалы: бумага, картриджи для принтера и копировального аппарата;
- учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование;

- модели: «Устройство персонального компьютера», «Преобразование информации в компьютере», «Информационные сети и передача информации», «Модели основных устройств ИКТ»;
- 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, электронные учебники, учебно-методические комплекты (УМК), обеспечивающие освоение учебной дисциплины «Информатика», рекомендованные или допущенные для использования в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования.

Библиотечный фонд может быть дополнен электронными образовательными ресурсами: электронными энциклопедиями, словарями, справочниками по информатике, электронными книгами научной и научно-популярной тематики и др.

В процессе освоения программы учебной дисциплины «Информатика» студенты должны иметь возможность доступа к электронным учебным материалам по информатике, имеющимся в свободном доступе в сети Интернет (электронным книгам, практикумам, тестам, материалам ЕГЭ и др.)

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета информатики и ИКТ. В аудиториях ЦИТ оборудовано:

кабинеты 107, 113, 115, 116, 117, 119, 120, 121, 123, 124.

Оборудование учебного кабинета:

- ПК;
- МФУ;
- мультимедиа проектор и экран;
- веб-камера с микрофоном,
- колонки.

Технические средства обучения:

- электронное методическое пособие;
- мультимедиа проектор и экран;
- веб-камера с микрофоном,
- колонки;
- сеть, выход в Internet.

Оборудование рабочих мест обучающихся:

- ПК,
- сеть, выход в Internet.

Реализация программы учебной дисциплины предполагает обязательную практическую работу, которую рекомендуется проводить в каждой теме.

7. Информационное обеспечение обучения

Рекомендуемая литература:

1. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993) (с учетом поправок, внесенных федеральными конституционными законами РФ о поправках к Конституции РФ от 30.12.2008 № 6-ФКЗ, от 30.12.2008 № 7-ФКЗ) // СЗ РФ. — 2009. — № 4. — Ст. 445.
2. 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 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, в ред. от 03.07.2016, с изм. от 19.12.2016.)
3. Приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования» (зарегистрирован в Минюсте РФ 07.06.2012 № 24480.
4. Приказ Минобрнауки России от 29 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».
5. Приказ Министерства образования и науки РФ от 31 декабря 2015 г. N 1578 "О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. N413".
6. Примерная основная образовательная программа среднего общего образования, одобренная решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28 июня 2016 г. № 2/16-з).
7. Письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259 «Рекомендации по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования».
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.

Интернет-ресурсы

1. www.fcior.edu.ru (Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов — ФЦИОР). www.school-collection.edu.ru (Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов). www.intuit.ru/studies/courses (Открытые интернет-курсы «Интуит» по курсу «Информатика»).
2. www.lms.iite.unesco.org (Открытые электронные курсы «ИИТО ЮНЕСКО» по информационным технологиям).
3. <http://ru.iite.unesco.org/publications> (Открытая электронная библиотека «ИИТО ЮНЕСКО» по ИКТ в образовании).
4. www.megabook.ru (Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия, разделы «Наука / Математика. Кибернетика» и «Техника / Компьютеры и Интернет»).
5. www.ict.edu.ru (портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании»).

6. www.digital-edu.ru (Справочник образовательных ресурсов «Портал цифрового образования»).
7. www.window.edu.ru (Единое окно доступа к образовательным ресурсам Российской Федерации).
8. www.freeshool.altlinux.ru (портал Свободного программного обеспечения). www.heap.altlinux.org/issues/textbooks (учебники и пособия по Linux). www.books.altlinux.ru/altlibrary/openoffice (электронная книга «OpenOffice.org: Теория и практика»).

Основные источники:

1. Угринович, Н.Д. Информатика : учебник / Угринович Н.Д. — Москва : КноРус, 2018. — 377 с. — (СПО). — ISBN 978-5-406-06180-0. — URL: <https://book.ru/book/924189>
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. Новожилов, О. П. Информатика : учебник для среднего профессионального образования / О. П. Новожилов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2017. — 620 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04436-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/406331>
4. Трофимов, В. В. Информатика в 2 т. Том 1 : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов ; под редакцией В. В. Трофимова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 553 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02518-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/437127>
5. Информатика и математика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. М. Попов, В. Н. Сотников, Е. И. Нагаева, М. А. Зайцев ; под редакцией А. М. Попова. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 484 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08207-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/444482>
6. Угринович Н.Д. Информатика и информационные технологии. Учебник 10–11 кл. — М., 2016
7. Угринович Н.Д. и др. Практикум по информатике и информационным технологиям 10–11 кл. — М., 2016

Дополнительные источники:

8. Тузовский, А. Ф. Проектирование и разработка web-приложений : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. Ф. Тузовский. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 218 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10017-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/442423>
9. Илюшечкин, В. М. Основы использования и проектирования баз данных : учебник для среднего профессионального образования / В. М. Илюшечкин. — испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 213 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01283-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/437670>
10. Куприянов, Д. В. Информационное обеспечение профессиональной деятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Д. В.

- Куприянов. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 255 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00973-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/434578>
11. Селезнев, В. А. Компьютерная графика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. А. Селезнев, С. А. Дмитроченко. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 218 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08440-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/437205>
12. Проектирование информационных систем : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Д. В. Чистов, П. П. Мельников, А. В. Золотарюк, Н. Б. Ничепорук ; под общей редакцией Д. В. Чистова. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 258 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03173-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/437463>
13. Гордеев, С. И. Организация баз данных в 2 ч. Часть 1 : учебник для среднего профессионального образования / С. И. Гордеев, В. Н. Волошина. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 310 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11626-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/445767>
14. Боресков, А. В. Компьютерная графика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. В. Боресков, Е. В. Шикин. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 219 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11630-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/445771>
15. Нестеров, С. А. Информационная безопасность : учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. А. Нестеров. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 321 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07979-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/442312>
16. Мойзес, О. Е. Информатика. Углубленный курс : учебное пособие для среднего профессионального образования / О. Е. Мойзес, Е. А. Кузьменко. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 164 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07980-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/442311>
17. Сети и телекоммуникации : учебник и практикум для среднего профессионального образования / К. Е. Самуйлов [и др.] ; под редакцией К. Е. Самуйлова, И. А. Шалимова, Д. С. Кулябова. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 363 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-0480-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/430406>
18. Гателюк, О. В. Численные методы : учебное пособие для среднего профессионального образования / О. В. Гателюк, Ш. К. Исмаилов, Н. В. Манюкова. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 140 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07480-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/437882>
19. Гостев, И. М. Операционные системы : учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. М. Гостев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 164 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04951-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/438283>
20. Перельман, Я. И. Веселые задачи / Я. И. Перельман. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 204 с. — (Открытая наука). — ISBN 978-5-534-07284-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/438276>

21. Государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 270802 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений» - М., 2009

Интернет-ресурсы:

1. <https://biblio-online.ru/> Образовательная платформа
2. <https://www.yaklass.ru/> Цифровой образовательный ресурс для школ
3. <http://psbatishev.narod.ru/u000.htm> - Электронный учебник по информатике
4. http://window.edu.ru/catalog/?p_rubr=2.2.75.6 Единое окно доступа к образовательным ресурсам
5. <http://school-collection.edu.ru/> Единая коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов
6. тесты по информатике
7. <http://comp-science.narod.ru/> - дидактические материалы по информатике
8. <https://www.book.ru/view4/924189/1> электронный учебник по информатике
- 9.
10. <http://access.szags.ru/> - электронный учебник по СУБД
11. <http://miit.bsu.edu.ru/docs/inf/> - электронный учебник по информатике (1 – 2 курс)
12. http://www.tct.ru/word/praktik/rab_1.htm - электронный учебник по WORD.
13. <http://psbatishev.narod.ru/excel/e000.htm> - электронный учебник по EXCEL.
14. http://www.tct.ru/EXCEL/Praktick/praktick_6.htm - электронный учебник по EXCEL.
15. http://book.kbsu.ru/theory/chapter4/1_4.html.

8. Общие требования к организации образовательного процесса

При организации образовательного процесса каждому обучающемуся выдается образовательный маршрут дисциплины, где отмечены формы и методы контроля для каждого занятия, таким образом, студент может корректировать свою индивидуальную деятельность по усвоению учебной дисциплины «Информатика». Проводятся консультации.

9. 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.

УУД	Результат	Показатели	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
предметных:			
К4	сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире;	- имеет представление о роли информации и информационных процессов в окружающем мире;	Входной, текущий, тематический, итоговый
Р7	владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы;	- владеет навыками алгоритмического мышления - понимает методы формального описания алгоритмов, - знает основные алгоритмические конструкции, - умеет анализировать алгоритмы;	Входной, текущий, итоговый
П6	использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки;	- использует готовые прикладные компьютерные программы по профилю подготовки;	текущий, итоговый
П7	владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере;	- владеет способами представления, хранения и обработки данных на компьютере;	текущий
П8	владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах;	- владеет компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах;	Текущий, итоговый
П9	сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими;	- имеет представление о базах данных и простейших средствах управления ими;	Текущий
П10	сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и моделируемого объекта (процесса);	- имеет представление о компьютерно-математических моделях и моделируемого объекта (процесса);	Текущий
П11	сформированность представлений о необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса);	- имеет представление о необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса);	
П12	владение типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования;	- владеет типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования;	Текущий

Л5	сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;	- сформированны базовые навыки и умения по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;	текущий, итоговый
Л6	понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам;	- понимает основы правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам;	Текущий
П13	применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ,	- применяет на практике средства защиты информации от вредоносных программ,	Текущий, итоговый
Л7	соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.	- соблюдает правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.	
	личностных:		
Л1	чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий;	- испытывает чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий;	итоговый
Л2	осознание своего места в информационном обществе;	- осознаёт своё место в информационном обществе;	Текущий, итоговый
П1	готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;	- готов и способен к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;	Входной, текущий, итоговый
Р1	умение использовать достижения современной информатики для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности,	- использует достижения современной информатики для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности,	Входной, текущий, итоговый
П2	самостоятельно формировать новые для себя знания в профессиональной области, используя для этого доступные источники информации;	- формирует новые для себя знания в профессиональной области, - использует для этого доступные источники информации;	
К1	умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций;	- выстраивает конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций;	текущий
Л3	умение управлять своей познавательной деятельностью,	- умеет управлять своей познавательной деятельностью,	Текущий, итоговый
Р2	проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием	- проводит самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с	

	современных электронных образовательных ресурсов;	использованием современных электронных образовательных ресурсов;	
Л4	умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий как в профессиональной деятельности, так и в быту;	- выбирает грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий как в профессиональной деятельности, так и в быту;	Итоговый
Р3	готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно-коммуникационных компетенций;	- готов к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно-коммуникационных компетенций;	Итоговый
метапредметных:			
Р4	умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации;	- определяет цели, - составляет планы деятельности, - определяет средства, необходимые для их реализации;	Текущий, итоговый
П3	использование различных видов познавательной деятельности для решения информационных задач,	- использует различные виды познавательной деятельности для решения информационных задач,	Текущий, итоговый
Р5	применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для организации учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;	- применяет основных методов познания (<i>наблюдения, описания, измерения, эксперимента</i>) для организации учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием ИКТ;	
П4	использование различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов;	- использует различные информационные объекты, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов;	Текущий, итоговый
П5	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;	- использует различные источники информации, в том числе электронных библиотек, - умеет критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет;	Текущий, итоговый
Р6	умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах;	- анализирует и представляет информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах;	текущий
К2	умение использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных	- использует средства ИКТ в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с	Итоговый

	задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;	соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;	
КЗ	умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий;	- умеет публично представлять результаты собственного исследования, - умеет вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами ИКТ;	Итоговый

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Показатели сформированности	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения:		
У1. оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники;	- оценивает достоверность информации; - сопоставляет различные источники	<i>текущий</i>
У2. распознавать информационные процессы в различных системах;	- распознаёт информационные процессы;	<i>текущий</i>
У3. использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования;	- использует готовые информационные модели; - оценивает их соответствие реальному объекту; - оценивает их соответствие целям моделирования;	<i>Текущий</i>
У4. осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей;	- осуществляет выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей;	<i>текущий</i>
У5. иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий;	- иллюстрирует работы с использованием средств информационных технологий;	<i>итоговый</i>
У6. создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые;	- создаёт информационные объекты сложной структуры; - создаёт информационные гипертекстовые объекты;	<i>текущий</i>
У7. просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных (бд);	- просматривает записи в бд; - создаёт записи в базах данных; - редактирует записи в бд; - сохраняет записи в бд;	<i>текущий</i>
У8. осуществлять поиск информации в базах данных, компьютерных сетях и пр.;	- осуществляет поиск информации в базах данных; - осуществляет поиск информации в компьютерных сетях и пр.;	<i>текущий</i>

У9. представлять числовую информацию различными способами (таблица, массив, график, диаграмма и пр.);	<ul style="list-style-type: none"> - представляет числовую информацию с помощью таблиц; - представляет числовую информацию с помощью массивов; - представляет числовую информацию с помощью графиков, диаграмм и пр.; 	<i>Текущий, итоговый</i>
У10. соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ;	<ul style="list-style-type: none"> - соблюдает правила техники безопасности при использовании средств ИКТ; - соблюдает гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ; 	<i>Текущий, итоговый</i>
У11. использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для: эффективной организации индивидуального информационного пространства.	<ul style="list-style-type: none"> - использует приобретенные знания и умения в практической деятельности для эффективной организации индивидуального информационного пространства; - использует приобретенные знания и умения в повседневной жизни для эффективной организации индивидуального информационного пространства; 	<i>Текущий, итоговый</i>
У12. использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для автоматизации коммуникационной деятельности;	<ul style="list-style-type: none"> - использует приобретенные знания и умения в практической деятельности для автоматизации коммуникационной деятельности; - использует приобретенные знания и умения в повседневной жизни для автоматизации коммуникационной деятельности; 	<i>Текущий, итоговый</i>
У13. использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для эффективного применения информационных образовательных ресурсов в учебной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> - использует приобретенные знания и умения в практической деятельности для эффективного применения информационных образовательных ресурсов в учебной деятельности; - использует приобретенные знания и умения в повседневной жизни для эффективного применения информационных образовательных ресурсов в учебной деятельности. 	<i>Текущий, итоговый</i>
Знания:		
31. различные подходы к определению понятия «информация»;	- знает различные подходы к определению понятия «информация»;	<i>текущий, итоговый</i>
32. методы измерения количества информации: вероятностный и алфавитный;	<ul style="list-style-type: none"> - знает и владеет алфавитным методом измерения количества информации; - знает и владеет вероятностным методом измерения количества информации; 	<i>текущий</i>
33. знать единицы измерения информации	- знает единицы измерения информации	<i>текущий</i>

34. назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторов, текстовых процессоров, графических редакторов, электронных таблиц, баз данных, компьютерных сетей);	<ul style="list-style-type: none"> - знает назначение текстовых редакторов и текстовых процессоров; - знает назначение электронных таблиц; - знает назначение баз данных; - знает назначение графических редакторов; - знает назначение компьютерных сетей; 	<i>текущий</i>
35. назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты или процессы;	<ul style="list-style-type: none"> - знает назначение информационных моделей, описывающих реальные объекты или процессы; - знает виды информационных моделей, описывающих реальные объекты или процессы; 	<i>текущий, итоговый</i>
36. использование алгоритма как способа автоматизации деятельности;	<ul style="list-style-type: none"> - использует алгоритм как способ автоматизации деятельности; 	<i>текущий, итоговый</i>
37. назначение и функции операционных систем.	<ul style="list-style-type: none"> - знает назначение и функции операционных систем. 	<i>текущий</i>

10. Приложения

Тематика индивидуальных проектов

1. Авторское право на электронный продукт.
2. Информация и информационные процессы
3. Правовая охрана программ и баз данных.
4. Преступления в сфере компьютерной информации.
5. Электронная подпись.
6. Информационная культура. Компьютерная этика.
7. АРМ инженера различного профиля.
8. Создание структуры базы данных — классификатора.
9. Простейшая информационно-поисковая система.
10. Статистика труда.
11. Арифметические основы работы компьютера
12. Хранение, поиск, передача и архивация информации.
13. Логические основы работы компьютера.
14. Программный принцип работы компьютера.
15. Проект теста по предметам.
16. Электронная библиотека.
17. Мой рабочий стол на компьютере.
18. Прайс-лист.
19. Оргтехника и специальность.
20. Ярмарка специальностей.
21. Сравнительные характеристики ОС
22. Телекоммуникации: конференции, интервью, репортаж.
23. Резюме: ищу работу.
24. Личное информационное пространство.
25. Подключение компьютера к сети Internet.
26. Подключение компьютера к беспроводной сети.
27. Подключение компьютера к сети через Wi-Fi.
28. Подключение компьютера к сети с помощью роутера.
29. Защита информации.
30. Антивирусная защита.
31. Эксплуатационные требования к компьютерному рабочему месту.
32. Комплекс профилактических мероприятий для компьютерного рабочего места в соответствии с его комплектацией для профессиональной деятельности.
33. Создание клиентской БД.
34. Организация форумов.
35. Общие ресурсы в сети Интернет.
36. Использование тестирующих систем в учебной деятельности в локальной сети ОУ.
37. Настройка видео веб-сессий.
38. Создание Веб-портала.