


МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ 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

« 12 »  2017 г.

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН. 06 Информатика

2017 г.

Программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (утвержден приказом Минобрнауки России 28 июля 2014 г. №849), включая совокупность требований, обязательных при реализации программы подготовки специалиста среднего звена (ППССЗ) по направлению подготовки 09.0.00 Информатика и вычислительная техника специальности: 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы

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

Разработчик: Максимюк Наталья Вячеславовна, преподаватель

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

от « 12 » июня 2017 г.

протокол № 5

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 общества. 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», «Информационные ресурсы общества». «Образовательные информационные ресурсы». «Работа с программным обеспечением». «Организация обновления программного обеспечения с использованием сети Интернет».	4	Самостоятельная работа обучающихся

Раздел 2	Информация и информационные процессы			
Тема 2.1 Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютера: обработка информации	Подходы к понятию информация 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 c/c 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
Тема 3.3 Программное обеспечение компьютера	Программное обеспечение и его виды. Примеры комплектации компьютерного рабочего места в соответствии с направлением технической профессиональной деятельности.	2	Лекция – беседа. Обобщение ранее полученных знаний
	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	
	Подготовка к практической работе «Основы работы с операционной системой»	4	Самостоятельная работа обучающихся
	Архивация файлов. Использование антивирусной программы для профилактики и лечения заражённых объектов		

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. (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).		
	Формулы. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки. Условное форматирование. Виды и назначение диаграммы.	2	Лекция - изучение нового материала
	Примеры использования табличного процессора в профессиональной деятельности человека.		
	«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 учета. 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)»		
	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.		

	«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
	Технология создания и преобразования информационных объектов	2	Контрольная работа
Тема 4.7 Технология создания и преобразования информационных объектов	Подготовка к контрольной работе «Технология создания и преобразования информационных объектов».	2	Самостоятельная работа обучающихся
	Растровая графика. Векторная графика.	2	Лекция - изучение нового материала
	Графические редакторы: растровые редакторы: векторные редакторы. Программы трехмерной графики. Плюсы и минусы растровых и векторных изображений.		Лекция - изучение нового материала
	Системы автоматизированного проектирования. Форматы графических файлов.		
Тема 4.6 Компьютерная графика. Мультимедийные информационные объекты	Представление о программных средах компьютерной графики и черчения, мультимедийных средах.	2	Лекция - изучение нового материала
	Мультимедийные технологии. Многообразие специализированного программного обеспечения и цифрового оборудования для создания графических и мультимедийных объектов.		Лекция - изучение нового материала
	Компьютерная презентация.		
	«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
Раздел 5	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		
	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 HTML»	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:		
З1. различные подходы к определению понятия «информация»;	- знает различные подходы к определению понятия «информация»;	<i>текущий, итоговый</i>
З2. 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>
З3. 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.