

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Мурманский арктический университет»
(ФГАОУ ВО «МАУ»)**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ОД.08 Информатика

**программы подготовки специалистов среднего звена
21.02.19 Землеустройство**

Мурманск
2024

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Информатика» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО. Рабочая программа разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины «Информатика», 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 специальности среднего профессионального образования.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Информатика» относится к циклу «Общеобразовательная подготовка».

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

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

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

▪ **личностных**

- чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологии;
- осознание своего места в информационном обществе;

-готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием информационно-коммуникативных технологий;

-умение использовать достижения современной информатики для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности, самостоятельно формировать новые для себя знания в профессиональной области, используя для этого доступные источники информации;

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

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

-умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникативных технологий как в профессиональной деятельности, так и в быту;

-готовность к продолжению образования и повышения квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно-коммуникативных компетенций;

▪ **метапредметных:**

-умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации;

-использование различных видов познавательной деятельности для решения информационных задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для организации учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием информационно-коммуникативных технологий;

-использование различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов;

-использование различных источников информации, в том числе электронных библиотек, умение критически оценивать получаемую и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет;

-умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах;

-умение использовать средства информационно-коммуникативных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

- умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных технологий;

▪ **предметных:**

- сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире;

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

-использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки;

-владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере;

-владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах;

-сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими;

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

-владение типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования;

-сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены, и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;

-понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам;

-применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникации в Интернете.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	100
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	86
в том числе:	
практические занятия	44
Внеаудиторная самостоятельная работа	8
Промежуточная аттестация в форме экзамена	6

2.2. Тематический план учебной дисциплины

№ п/п	Наименование раздела, темы	Контактная работа			Всего контактных часов	Кол-во часов на СРС
		ЛК	ПР	ЛБ		
1.	Введение	2	-	-	2	-
2.	Информационная деятельность человека	8	6	-	14	2
3.	Информация и информационные процессы	8	10	-	18	2
4.	Средства информационных и коммуникационных технологий	8	12	-	20	2
5.	Технология создания и преобразования Информационных объектов	8	8	-	16	2
6.	Телекоммуникационные технологии	8	8	-	16	-
7.	ИТОГО:	42	44	-	86	8

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Характеристика основных видов учебной деятельности
Введение	Роль информационной деятельности в современном обществе, его экономической, социальной, культурной, образовательных сферах. Значение информатики при освоение профессий СПО	Поиск сходства и различия протекания информационных процессов у человека, в биологических, технических и социальных системах. Классификация информационных процессов по принятому основанию. Выделение основных информационных процессов в реальных системах
РАЗДЕЛ 1.	ИНФОРМАЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ЧЕЛОВЕКА	
Тема 1.1. Развитие информационного общества.	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Основные этапы развития информационного общества. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов.</p> <p>Практическая работа</p> <p>Информационные ресурсы общества. Образовательные информационные ресурсы. Работа с ними.</p> <p>Виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических средств и информационных ресурсов социально-экономической деятельности</p> <p>Самостоятельная работа</p> <p>1.Прочитать: §1.5-1.6; §2.1 2.Составить конспект по теме «Основные этапы развития информационного общества».</p>	<p>Классификация информационных процессов по принятому основанию. Владение системой базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира.</p> <p>Исследование с помощью информационных моделей структуры и поведения объекта в соответствии с поставленной задачей.</p> <p>Выявление проблем жизнедеятельности человека в условиях информационной цивилизации и оценка предлагаемых путей их разрешения.</p>
Тема 1.2.Правовые нормы	<p>Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения. Электронное правительство.</p> <p>Практическая работа</p> <p>Правовые нормы информационной деятельности. Стоимостные характеристики информационной деятельности</p> <p>Лицензионное программное обеспечение. Открытые лицензии.</p> <p>Обзор профессионального образования в социально-экономической деятельности, его лицензионное использование и регламенты обновления. Портал государственных услуг</p> <p>Индивидуальный проект: «Коллекция ссылок на ЭОР на сайте колледжа»</p>	<p>Использование ссылок и цитирования источников информации.</p> <p>Знание базовых принципов организации и функционирования компьютерных сетей.</p> <p>Владение нормами информационной этики и права.</p>
РАЗДЕЛ 2.	ИНФОРМАЦИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ	
Тема 2.1. Представление информации в персональном компьютере.	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Подходы к понятию информации и измерению информации. Информационные объекты различных видов. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. Представление информации в двоичной системе счисления.</p> <p>Практическая работа</p> <p>Дискретное (цифровое) представление текстовой информации.</p>	<p>Оценка информации с позиций ее свойств (достоверности, объективности, полноты, актуальности и т. п.). Знание о дискретной форме представления информации. Знание способов кодирования и декодирования информации.</p>

	<p>Дискретное (цифровое) представление графической, звуковой информации</p> <p>Представление информации в различных системах счисления.</p> <p>Контрольная работа №1 «Измерение информации»</p> <p>Самостоятельная работа</p> <p>1.Прочитать: Глава 1, п.1.4.2; Глава 2, §2.1. 2.Решить задачи на определение количества информации, содержащейся в сообщении, с использованием алфавитного и вероятностного подходов.</p>	<p>Представление о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире.</p> <p>Владение компьютерными средствами представления и анализа данных. Умение отличать представление информации в различных системах счисления.</p> <p>Знание математических объектов информатики.</p> <p>Представление о математических объектах информатики, в том числе о логических формулах</p>
<p>Тема 2.2. Программное управление компьютером.</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров: обработка, хранение, поиск и передача информации.</p> <p>Принципы обработки информации компьютером. Арифметические и логические основы работы компьютера.</p> <p>Алгоритм и способы их описания.</p> <p>Практическая работа</p> <p>Программный принцип работы компьютера</p> <p>Примеры компьютерных моделей различных процессов</p> <p>Проведение исследования в социально-экономической сфере на основе использования готовой компьютерной модели</p> <p>Контрольная работа № 2 «Логические основы компьютера».</p> <p>Самостоятельная работа</p> <p>1.Прочитать: Глава 2, §2.2., §2.3. 2. Решить задачи на перевод чисел в различных системах счисления. 3.Подготовить реферат «Системы счисления. Виды систем счисления ».</p>	<p>Владение навыками алгоритмического мышления и понимания необходимости формального описания алгоритмов. Умение понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня. Умение анализировать алгоритмы с использованием таблиц.</p> <p>Реализация технологии решения конкретной задачи с помощью конкретного программного средства выбирать метод ее решения. Умение разбивать процесс решения задачи на этапы.</p> <p>Определение по выбранному методу решения задачи, какие алгоритмические конструкции могут войти в алгоритм.</p>
<p>Тема 2.3. Хранение информации.</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Хранение информационных объектов различных видов на различных цифровых носителях</p> <p>Определение объемов различных носителей информации. Архив информации.</p> <p>Практическая работа</p> <p>Создание архива данных. Извлечение данных из архива.</p> <p>Файл как единица хранения информации на компьютере. Атрибуты файла и его объем. Учет объемов файлов при их хранении, передачи</p> <p>Запись информации на компакт-диски различных видов. Организация информации на компакт-диске с интерактивным меню.</p> <p>Самостоятельная работа</p> <p>1.Прочитать: Глава 3, п.3.1.4. 2.Дать сравнительную характеристику двум архиваторам</p>	

Тема.2.4.Управление процессами	Содержание учебного материала	Представление о компьютерных моделях. Оценка адекватности модели и моделируемого объекта, целей моделирования. Выделение в исследуемой ситуации объекта, субъекта, модели. Выделение среди свойств данного объекта существенных свойств с точки зрения моделирования
	Представление об автоматизированных системах управления в социально-экономической сфере деятельности.	
	Практическая работа АСУ различного назначения, примеры их использования	
	Демонстрация использования различных видов АСУ на практике в социально-экономической сфере	
	Индивидуальный проект: темы: «Создание структуры БД-классификатора», «Простейшая информационно-поисковая система», «Статистика труда», «Графическое представление процесса», «Проект теста по предметам»	
РАЗДЕЛ 3.	СРЕДСТВА ИНФОРМАЦИОННЫХ И КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ	
Тема 3.1. Компьютер и программное обеспечение.	Содержание учебного материала	Умение анализировать компьютер с точки зрения единства его аппаратных и программных средств. Умение анализировать устройства компьютера с точки зрения организации процедур ввода, хранения, обработки, передачи, вывода информации. Умение определять средства, необходимые для осуществления информационных процессов при решении задач. Умение анализировать интерфейс программного средства с позиции исполнителя, его среды функционирования, системы команд и системы отказов. Выделение и определение назначения элементов окна программы
	Архитектура компьютеров. Основные характеристики компьютеров. Многообразие компьютеров. Многообразие внешних устройств, подключаемых к компьютеру. Виды программного обеспечения компьютеров.	
	Практическая работа	
	Операционная система. Графический интерфейс пользователя. Примеры использования внешних устройств, подключаемых к компьютеру, в учебных целях. Программное обеспечение внешних устройств.	
	Примеры комплектации компьютерного рабочего стола в соответствии с целями его использования для различных направлений профессиональной деятельности	
	Подключение внешних устройств к компьютеру и их настройка.	
	Самостоятельная работа	
	1.Прочитать: Глава 2, п.2.3.3.; Глава 3, §3.1, §3.3. 2.Подготовить сообщение по теме «Многообразие внешних устройств, подключаемых к компьютеру». 3.Отработать умения подключать внешние устройства к компьютеру и их настройку.	
Тема 3.2. Компьютерные сети.	Содержание учебного материала	Представление о типологии компьютерных сетей. Определение программного и аппаратного обеспечения компьютерной сети. Знание возможностей разграничения прав доступа в сеть
	Объединение компьютеров в локальную сеть. Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях.	
	Практическая работа	
	Защита информации, антивирусная защита.	
	Разграничение прав доступа в сети, общее дисковое пространство в локальной сети	
	Самостоятельная работа	
1.Прочитать: Глава 3, §3.2. §1.2. 2.Подготовить сообщение по теме «Виды соединений компьютеров в локальной сети».		
Тема 3.3. Обеспечение защиты информации в компьютерных сетях.	Содержание учебного материала	Владение базовыми навыками и умениями по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средства информатизации
	Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение.	
	Практическая работа	
	Профилактические мероприятия для компьютерного рабочего места в соответствии с его комплектацией для профессиональной деятельности. Эксплуатационные требования к компьютерному	

	<p>рабочему месту.</p> <p>Самостоятельная работа</p> <p>1.Прочитать: Глава 3, п.3.2.8.; Глава 4, §4.4</p> <p>2.Дать сравнительную характеристику различным антивирусным программам (таблица).</p> <p>3. Подготовить презентацию по теме «Защита информации».</p> <p>Индивидуальный проект: темы «Электронная библиотека», «Мой рабочий стол» на компьютере, «Прайс-лист», «Оргтехника и специальность»</p>	
РАЗДЕЛ 4.	ТЕХНОЛОГИЯ СОЗДАНИЯ И ПРЕОБРАЗОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ОБЪЕКТОВ	
Тема 4.1. Технология обработки текстовой информации.	Содержание учебного материала	Представление о способах хранения и простейшей обработки данных.
	Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов. Возможности настольных издательских систем: создание, организация и основные способы преобразования (верстки) текста.	
	Практическая работа	
	Использование систем проверки орфографии и грамматики.	
	Создание компьютерных публикаций на основе использования готовых шаблонов.	
	гипертекстовое представление информации	
	Программы-переводчики. Возможности систем распознавания текстов	
	Контрольная работа № 4 «Обработка текстовой информации».	
Самостоятельная работа		
	<p>1.Прочитать: Глава 5, §5.2.</p> <p>2. Создать и отредактировать таблицу по заданному условию.</p> <p>3. Создать арифметический текст с помощью «Редактора формул» по заданному условию.</p> <p>4.Создать буклет по заданной теме на основе использования готовых шаблонов.</p>	
Тема 4.2. Технология обработки числовой информации.	Содержание учебного материала	Представление о способах хранения и простейшей обработки данных.
	Возможности динамических (электронных) таблиц. Математическая обработка числовых данных.	
	Практическая работа	
	Использование различных возможностей динамических (электронных) таблиц для выполнения учебных заданий из различных предметных областей.	
	Системы статического учета.	
	Средства графического представления статических данных	
	Представление результатов выполнения расчетных задач средствами деловой графики	
	Контрольная работа № 5 «Обработка числовой информации».	
Самостоятельная работа		
	<p>1.Прочитать: Глава 5, §5.4 Глава 2, §2.2., §2.3.</p> <p>2.Создать различные виды диаграмм по заданному условию.</p> <p>3. Выполнить в электронной таблице расчет числовых данных с помощью формул и функций.</p> <p>4. Решить задачу на оптимизацию по заданному условию.</p>	
Тема 4.3. Системы	Содержание учебного материала	Представление о способах

управления базами данных.	Представление об организации баз данных и системах управления ими. Структура данных и система запросов на примерах баз данных различного назначения: юридические, библиотечные, налоговые, социальные, кадровые и др. Использование системы управления базами данных для выполнения учебных заданий из различных предметных областей.	хранения и простейшей обработки данных. Владение основными сведениями о базах данных и средствах доступа к ним; умение работать с ними. Умение работать с библиотеками программ. Осуществление обработки статической информации с помощью компьютера. Пользование базами данных и справочными системами
	Практическая работа	
	Формирование запросов для работы с электронными каталогами библиотек, музеев, книгоиздания, СМИ в рамках учебных заданий из различных предметных областей.	
	Электронные коллекции информационных и образовательных ресурсов, образовательные специализированные порталы	
	Организация баз данных. Заполнение полей БД.	
	Возможности систем управления БД. Формирование запросов для поиска и сортировки информации в БД.	
	Контрольная работа № 6 по теме «Системы управления БД».	
	Самостоятельная работа 1.Прочитать: Глава 1, §1.3. - §1.17. 2.Подготовить сообщение по теме «Геоинформационные системы». 3.Разработать простой отчет различными способами для многотабличной реляционной БД. 4.Составить алгоритм разработки простых форм различными способами для многотабличной реляционной БД.	
Тема 4.4. Мультимедийные технологии.	Содержание учебного материала	Опыт использования компьютерных средств представления и анализа данных.
	Представление о программных средах компьютерной графики, мультимедийных средах.	
	Практическая работа	
	Создание и редактирование графических объектов средствами компьютерных презентаций для выполнения учебных заданий из различных предметных областей.	
	Использование презентационного оборудования.	
	Контрольная работа № 7 «Мультимедийные технологии».	
	Самостоятельная работа 1.Прочитать: Глава 5, §5.7. 2. Создать презентацию по теме «Моя будущая профессия». 3.Подготовить реферат по теме «Компьютерные презентации с использованием мультимедиа технологии». 4. Разработать музыкальную открытку. 5. Составить алгоритм создания презентации с анимацией и переходами между слайдами.	
Индивидуальный проект: темы «Ярмарка специальностей», «Реферат», «Статистический отчет», «Расчет заработной платы», «Бухгалтерские программы», «Диаграмма информационных составляющих»		
РАЗДЕЛ 5.	ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	
Тема 5.1. Информационные ресурсы	Содержание учебного материала	Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных
	Представления о технических и программных	

компьютерных сетей.	средствах телекоммуникационных технологий. Интернет-технологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдер.	технологий. Знание способов подключения к сети Интернет. Представление о компьютерных сетях и их роли в современном мире. Определение ключевых слов, фраз для поиска информации. Умение использовать почтовые сервисы для передачи информации.
	Практическая работа	
	Браузер. Примеры работы с Интернет-магазином, Интернет-СМИ, Интернет-турагентством, Интернет-библиотекой и пр.	
	Методы создания и сопровождения сайта. Гиперссылка, указатель ссылки, адрес.	
	Содержание учебного материала	
	Поиск информации с использованием компьютера. Программные поисковые сервисы. Использование ключевых слов, фраз для поиска информации. Комбинация условий поиска	
	Практическая работа	
	Пример поиска информации на государственных образовательных порталах.	
	Поисковые системы. Осуществление поиска информации для информационного объекта в тексте, файловых структурах, базах данных, сети Интернет	
	Содержание учебного материала	
	Передача информации между компьютерами. Проводная и беспроводная связь	
	Практическая работа	
	Создание ящика электронной почты и настройка его параметров	
	Формирование адресной книги	
Самостоятельная работа		
1. Прочитать: Глава 2, §2.6; §2.9. 2. Создать собственный сайт и опубликовать его в сети Интернет. 3. Составить таблицу по теме «Организация и использование глобальных компьютерных сетей».		
Тема 5.2. Электронная почта и телеконференции.	Содержание учебного материала	Определение общих принципов разработки и функционирования интернет-приложений.
	Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях: электронная почта, чат, видеоконференция, интернет-телефония. Социальные сети. Этические нормы коммуникаций в Интернете. Интернет-журналы и СМИ	
	Практическая работа	
	Использование тестирующих систем в учебной деятельности в локальной сети образовательного учреждения. Настройка видео веб-сессий.	
Тема 5.3. Сетевые информационные системы	Содержание учебного материала	Представление о способах создания и сопровождения сайта. Представление о возможностях сетевого программного обеспечения.
	Примеры сетевых информационных систем для различных направлений профессиональной деятельности (системы электронных билетов, банковских расчетов, регистрации автотранспорта,	

	электронного голосования, системы медицинского страхования, дистанционного обучения и тестирования, сетевых конференций и т.д.)	Планирование индивидуальной и коллективной деятельности с использованием программных инструментов поддержки управления проектом. Умение анализировать условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач.
	Практическая работа	
	Участие в онлайн - конференции, анкетировании, дистанционных курсах, интернет- олимпиаде или компьютерном тестировании	
	Индивидуальный проект: темы «Телекоммуникации: конференции, интервью, репортаж», «Резюме: ищу работу», «Личное информационное пространство».	
	Экзамен	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Оборудование учебного кабинета:

Лаборатория информационно-коммуникационных систем

Мебель аудиторная

Доска аудиторная под маркер

Ноутбуки

Точка доступа

Windows 10 Professional

MS Office

Справочно-правовая система КонсультантПлюс

Kaspersky Anti-Virus

Adobe Creative Cloud 2018

Adobe Photoshop CC

Corel Draw

SuperNova Magnifier and Screen Reader

AstraLinux

Visual Studio

7Zip, Adobe Reader, Mozilla FireFox, Code::Blocks, Dev-C++, FreePascal, Python 3

Библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет

Помещение для самостоятельной работы

Мебель

Компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечения доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета

Kaspersky Anti-Virus;

MS Office

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

Основные источники:

1. Информатика и ИКТ : учебник для 10 кл. общеобразоват. учреждений : базовый и профильный уровни / А. Г. Гейн [и др.]. - М. : Просвещение, 2008. - 272 с. : ил. - ISBN 978-5-09-015954-8[Гриф]

2. Гейн А. Г. Информатика и ИКТ. 11 класс : учебник для общеобразоват. учреждений : базовый и профильный уровни / А. Г. Гейн, А. И. Сенокосов. - М. : Просвещение, 2009. - 336 с. : ил. - ISBN 978-5-09-016679-9[Гриф]

3. Угринович Н. Д. Информатика и информационные технологии : учебник для 10-11 кл. естественно-математического профиля общеобразоват. учреждений / Н. Д. Угринович. - 4-е изд. - М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2007. - 511 с. : ил. - (Информатика). - ISBN 978-5-94774-615-0 [Гриф МО РФ]

4. Информатика: пособие для подготовки к ЕГЭ / Е. Вовк, Н.В. Глинка, Т.Ю. Грацианова, О.Р. Лапоница ; под ред. Е.Т. Вовк. – 4-е изд., перераб. и доп. (эл.). – Москва : Лаборатория знаний, 2018. – 357 с. – (ВМК МГУ - школе). – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=561674> (дата обращения: 14.11.2019). – ISBN 978-5-00101-594-9. – Текст : электронный.

Дополнительные источники:

5. Лавров, Д.Н. Информатика. 10-й класс: учебное пособие для подготовки к ЕГЭ : [16+] / Д.Н. Лавров ; Министерство образования и науки РФ, Омский государственный университет им. Ф. М. Достоевского. – Омск : ОмГУ им. Ф.М. Достоевского, 2018. – 56 с. : табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=562976> (дата обращения: 14.11.2019). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-7779-2239-7. – Текст : электронный.

6. Лавров, Д.Н. Информатика. 11-й класс: учебное пособие для подготовки к ЕГЭ : [16+] / Д.Н. Лавров ; Министерство образования и науки РФ, Омский государственный университет им. Ф. М. Достоевского. – 2-е изд., доп. и перераб. – Омск : ОмГУ им. Ф.М. Достоевского, 2018. – 280 с. : табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=562977> (дата обращения: 14.11.2019). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-7779-2235-9. – Текст : электронный.

7. Семакин И. Г. Информатика. 11 класс : учебник для учащихся соц.-экон. профиля общеобразоват. учреждений / И. Г. Семакин, Е. К. Хеннер. - 2-е изд., 3-е изд. - М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2004, 2005, 2006. - 139 с. : ил. - ISBN 5-94774-019-2 [Гриф МО РФ]

8. Семакин И. Г. Информатика. 10 класс : учебник для учащихся общеобразоват. учреждений / И. Г. Семакин, Е. К. Хеннер. - 2-е изд. - М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2005. - 165 с. : ил. - ISBN 5-94774-228-4 [Гриф МО РФ]

Интернет - ресурсы:

1. www.fcior.edu.ru (Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов — ФЦИОР).
2. www.school-collection.edu.ru (Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов).
3. www.intuit.ru/studies/courses (Открытые интернет-курсы «Интуит» по курсу «Информатика»).
4. www.lms.iite.unesco.org (Открытые электронные курсы «ИИТО ЮНЕСКО» по информационным технологиям).
5. <http://ru.iite.unesco.org/publications> (Открытая электронная библиотека «ИИТО ЮНЕСКО» по ИКТ в образовании).
6. www.megabook.ru (Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия, разделы «Наука / Математика Кибернетика» и «Техника / Компьютеры и Интернет»).
7. www.ict.edu.ru (портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании»).
8. www.digital-edu.ru (Справочник образовательных ресурсов «Портал цифрового образования»).
9. www.window.edu.ru (Единое окно доступа к образовательным ресурсам Российской Федерации).
10. www.freeschool.altlinux.ru (портал Свободного программного обеспечения).
11. www.heap.altlinux.org/issues/textbooks (учебники и пособия по Linux).
12. www.books.altlinux.ru/altlibrary/openoffice (электронная книга «OpenOffice.org: Теория и практика»).
13. www.informika.ru/ - Сайт Государственного научно – исследовательского института информационных технологий и телекоммуникаций.
14. www.citforum.ru/ - Центр информационных технологий.
15. www.5ballov.ru/ - Образовательный портал.
16. www.fio.ru/ - Федерация Интернет – образования.
17. www.tests.academy.ru - Тесты из области информационных технологий.
18. www.codenet.ru - Все для программиста.
19. public.tsu.ru/~wawlasov/start.htm - В помощь учителю информатики.
20. www.ed.gov.ru - Сайт Министерства образования Российской Федерации.

21. www.iit.metodist.ru – Лаборатория информационных технологий.
22. www.schools.keldysh.ru/sch444/MUSEUM/ - Виртуальный музей информатики.
23. www.otd.tstu.ru/direct1/inph.html – Сайт, посвященный информатике.
24. www.inr.ac.ru/~info21/ - ИНФОРМАТИКА – 21. Международный научно – образовательный проект от Российской Академии Наук.
25. www.morepc.ru - Информационно – справочный портал.
26. www.ito.su - Информационные технологии в образовании.
27. www.inftech.webservis.ru - Статьи по информационным технологиям.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>В результате изучения учебной дисциплины «Информатика» обучающийся должен достичь результатов:</p> <p>личностных:</p> <ul style="list-style-type: none"> • чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий; • осознание своего места в информационном обществе; • готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий; • умение использовать достижения современной информатики для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности, самостоятельно формировать новые для себя знания в профессиональной области, используя для этого доступные источники информации; • умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций; • умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных 	<p>1. Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.</p> <p>2. Стартовая диагностика подготовки обучающихся по школьному курсу информатики; выявление мотивации к изучению нового материала.</p>

<p>образовательных ресурсов;</p> <ul style="list-style-type: none"> • умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий как в профессиональной деятельности, так и в быту; • готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно-коммуникационных компетенций; <p style="text-align: center;">метапредметных:</p> <ul style="list-style-type: none"> • умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации; • использование различных видов познавательной деятельности для решения информационных задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для организации учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий; • использование различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов; • использование различных источников информации, в том числе электронных библиотек, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет; • умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах; • умение использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; • умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая 	<p style="text-align: center;">3. Текущий контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> - защиты практических работ; - контрольных работ по темам разделов дисциплины; - тестирования; - домашней работы; <p>- отчёта по проделанной индивидуальной самостоятельной, исследовательской работе согласно инструкции (представление пособия, презентации /буклета, реферата, доклада, информационного сообщения).</p> <p style="text-align: center;">4. Итоговая аттестация в форме экзамена</p>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий;

предметных:

- сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире;
- владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы;
- использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки;
- владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере;
- владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах;
- сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими;
- сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса);
- владение типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования;
- сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;
- понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам;
- применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.

5. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ ДЛЯ ЛИЦ С ОВЗ И ИНВАЛИДОВ

Для обеспечения образования инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья реализация дисциплины может осуществляться в адаптированном виде, с учетом специфики освоения и дидактических требований, исходя из индивидуальных возможностей и по личному заявлению обучающегося.