

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ САХА (ЯКУТИЯ)

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ РЕСПУБЛИКИ САХА (ЯКУТИЯ)
«РЕГИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ В Г. МИРНОМ»
УДАЧНИНСКИЙ ГОРНОТЕХНИЧЕСКИЙ ФИЛИАЛ**

УТВЕРЖДЕНО
приказом директора
ГАПОУ РС(Я) «МРТК»
от «15» __ 06 __ 2022г.
№01-05/495

**ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ОДП.02 Информатика**

Удачный, 2022г.

Лист согласования

Программа учебной дисциплины **ОДП. 02 Информатика**

составлена Кыдрашевой Чечек Михайловной, преподавателям
(фамилия, имя отчество, должность, ученая степень, ученое звание)

Программа учебной дисциплины рассмотрена и рекомендована к использованию
на заседании МО Удачинского горнотехнического филиала ГАПОУ РС (Я) «МРТК»
(наименование)

«25» ____ 05 ____ 2022г. протокол №28

Заведующий МО  / С.А.Любавина /
(подпись) Ф.И.О.

программа учебной дисциплины согласована
на заседании Учебно-методического совета ГАПОУ РС (Я) «МРТК»

«02» ____ 06 ____ 2022г. протокол №6

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ	14
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	16

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

ОДП.02 Информатика

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины «Информатика» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС/ФГАУ «ФИРО РАНХиГС» по профессии СПО **13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (в горной отрасли)** относящейся к укрупненной группе 13.00.00 Электро- и теплоэнергетика и составлена на основе Примерной программы общеобразовательной учебной дисциплины «Информатика» для профессиональных образовательных организаций, рекомендованной Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования» (ФГАУ «ФИРО») в качестве примерной программы для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования Протокол № 3 от 21 июля 2015 г. Регистрационный номер рецензии 375 от 23 июля 2015 г. ФГАУ «ФИРО».

Программа учебной дисциплины может быть использована в профессиональной подготовке по профессиям рабочих: 21.01.10 Ремонтник горного оборудования укрупненной группы специальностей 21.00.00 Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия. 15.01.05 Сварщик (электросварочные и газосварочные работы) 15.01.20 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике укрупненной группы 15.00.00 Машиностроение и др.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в общеобразовательный цикл (профильный).

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины: Содержание программы «Информатика» направлено на достижение следующих целей:

- формирование у обучающихся представлений о роли информатики и информационно-коммуникационных 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-коммуникационных технологий, средств образовательных и социальных коммуникаций.

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

• личностных:

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

• метапредметных:

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

• предметных:

- сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире;
- владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы;

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

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося **162 часа**, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **108 часов**;
самостоятельной работы обучающегося **54 часа**.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	162
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	108
В том числе:	
практические занятия	80
контрольные работы	8
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	54
в том числе:	
изучение дополнительной литературы	
выполнение индивидуального проектного задания	3
поиск информации в сети Интернет	7
решение задач	12
работа в операционной системе с помощью графического интерфейса	4
работа с программное и аппаратное обеспечение компьютерных сетей	2
работа с накопительными устройствами	2
создание электронных таблиц	6
создание баз данных	4
построение чертежей в САПР	4
работа с электронной почтой	3
работа с текстовыми редакторами	6
Итоговая аттестация в форме	<i>Дифференцированного зачета</i>

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОДП.02 Информатика

	№ урока	Содержание учебного материала и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов Ауд/срс	Уровень освоения
1	2	3	4	
Введение	1	Информационный процессу человека, в биологических, технических и социальных системах.	1	
Раздел 1. Информационная деятельность человека				
Тема 1.1. Информационная деятельность человека	Содержание учебного материала		1	2,3
	2	Информатика в современной картине мира.	2	
	3-4	Этапы развития технических средств и информационных ресурсов	2	
	5-6	Базовые принципы организации и функционирования компьютерных сетей	1	
	7	Информационная этика.	1	
	8	Проверочная работа <i>в форме электронного тестирования</i>	1	
	Самостоятельная работа обучающихся: 1. Поисковая работа (подготовка сообщений по индивидуальным) урок:1-3 1. Подготовить сообщение: Закон РФ «О правовой охране программ для электронных вычислительных машин и баз данных». урок:4-5«Информатика и информационные технологии 10-11» Н.Д.Угринович, М.: БИНОМ. 2007., Практикум по информатике и информационным технологиям / Н.Д.Угринович. - 4-е изд.,-М.:Бином. Лаборатория знаний, 2007. 2. Поиск в Интернете сведений о росте информатизации общества по годам и распределении серверов по странам мира. урок:6-7		1	
	Раздел 2. Информация и информационные процессы			
Тема 2.1. Представление и обработка информация	Практические занятия		16	
	9	Информация: виды, свойства.	1	
	10	Измерение информации	1	
	11	Системы счисления	1	
	12	Алгебра логики. Логические операции	1	
	13-14	Решение задач на измерение информации	2	
	15-18	Перевод чисел по видам системам счисления (расчетная работа)	4	
	19-22	Построение таблиц истинности (расчетная работа)	4	
	23-24	Проверочная работа <i>в форме расчетных работ</i>	2	
	Самостоятельная работа обучающихся по УМП по теме «Информационно-логические основы ЭВМ» согласно инд. заданиям: Решение задач на нахождение количества информации. (Угринович Н.Д. Информатика и информационные технологии, 10-11 класс: Стр.82, задания 2.3-2.5), урок: 9-10 Решение задач на перевод чисел в позиционных системах счисления. (Угринович Н.Д. Информатика и информационные технологии, 10-11 класс: стр.92, задания 2.6-2.10) урок:11-14 Задачи на выполнение арифметических операций в позиционных системах счисления (Угринович Н.Д. Информатика и информационные технологии, 10-11 класс: § 2.8, составить таблицу умножения в 16с.с.) урок:15-18 Построение логических схем, таблиц (Угринович Н.Д. Информатика и информационные технологии, 10-11 класс:		4	

	§3.2, задания; § 3.4, задания) урок: 19-22		
Тема 2.2. Алгоритмизация и программирование	Содержание учебного материала	12	2,3
	25 Алгоритмизация.	1	
	26 Программирование	1	
	Практические занятия	8	
	27-28 Программирование линейных алгоритмов.	2	
	29-30 Программирование условных алгоритмов.	2	
	31-32 Программирование циклических алгоритмов.	2	
	33 Программирование массивов	1	
	34 Программирование процедур, функций	1	
	35-36 Проверочная работав <i>форме расчетных работ</i>	2	
Самостоятельная работа обучающихся по Учебно-методическому пособию «Алгоритмизация и программирование» согласно инд. заданиям: Написать реферат «Языки программирования». урок:25-26 4. Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности : учеб. пособие для СПО / Е.В. Михеева. - 11-изд., испр. - М : Академия, 2012. - 256 с. Поиск логических основ устройства ПК по средствам Интернета, с последующим сохранением информации в личном файле. урок:27-28 (3. Михеева, Е.В. Практикум по информатике : учеб. пособие для СПО / Е.В. Михеева. - 9-е изд., стер. - М : Академия, 2011. - 192 с. : ил. - (Среднее профессиональное образова-ние).) Подготовить сообщение «Алгоритмы и способы их описания». урок:29-30 Разработка алгоритмов. урок:31-32 (3. Михеева, Е.В. Практикум по информатике : учеб. пособие для СПО / Е.В. Михеева. - 9-е изд., стер. - М : Академия, 2011. - 192 с. : ил. - (Среднее профессиональное образова-ние).) Решение задач(карточка) урок:33-34	7		
Тема 2.3. Компьютерные модели	Практические занятия	2	
	37-38 Автоматические и автоматизированные системы управления.		
Тема 2.4. Реализация основных информационных процессов с помощью компьютеров	Самостоятельная работа обучающихся: Поисковая работа. Компьютерное моделирование Создание архива данных папок и файлов на личном ПК. 3. Михеева, Е.В. Практикум по информатике : учеб. пособие для СПО / Е.В. Михеева. - 9-е изд., стер. - М : Академия, 2011. - 192 с. : ил. - (Среднее профессиональное образова-ние). Извлечение данных из архива на личном ПК. (отчет в форме презентации) урок: 37-38	2	
	Практические занятия	1	
	39 Информационные процессы		
	Самостоятельная работа обучающихся: Составить иерархическую систему папок Windows личного ПК. Составить порядок работы с мастером установки оборудования на личном ПК. урок: 39 (отчет в форме презентации) 3. Михеева, Е.В. Практикум по информатике : учеб. пособие для СПО / Е.В. Михеева. - 9-е изд., стер. - М : Академия, 2011. - 192 с. : ил. - (Среднее профессиональное образова-ние).	2	
Раздел 3. Средства информационных и коммуникационных технологий			
Тема 3.1.	Содержание учебного материала	1	2,3

Архитектура компьютеров	40	Классификация компьютеров		
	41	Внутренне аппаратное обеспечение ПК	1	
	42-43	Программное обеспечение: прикладное, системное, системы программирования	2	
	Практические занятия		3	
	44	Инсталляция, использование и обновление программного обеспечения	1	
	45	Принципы работы с операционными системами	1	
	46	Виды и инсталляция драйверов периферийных устройств: ввода, вывода, управления, хранения	1	
	Самостоятельная работа обучающихся 1. по Учебно-методическому пособию «Архитектура компьютера» согласно заданию (составление инструкционно-технологической карты)урок:40-41Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности : учеб. пособие для СПО / Е.В. Михеева. - 11-изд., испр. - М : Академия, 2012. - 256 с. 2.Создание отчета о профилактике домашнего ПК (диагностика устройств и использование антивирусного ПО)урок:42-43 3.Подготовить сообщение «Виды и инсталляция драйверов периферийных устройств» урок: 44-46Михеева, Е.В. Практикум по информатике : учеб. пособие для СПО / Е.В. Михеева. - 9-е изд., стер. - М : Академия, 2011. - 192 с. : ил. - (Среднее профессиональное образование).		16	
Тема 3.2. Компьютерные сети	Содержание учебного материала		10	
	47	Типология компьютерных сетей.		
	48	Разграничение прав доступа к сети	2	2,3
	Практические занятия			
	49-50	Топологии локальных сетей		
	51-52	Построение логической модели сети	8	
	53-54	Построение физической модели сети		
	55-56	Определение программного обеспечения сети		
Самостоятельная работа обучающихся: 1. Проектное задание «Спроектировать сегмент компьютерной сети» урок: 47-48 1. Подготовить сообщение «Сетевые операционные системы» урок:49-50«Информатика и информационные технологии 10-11» Н.Д.Угринович, М.: БИНОМ. 2007., Практикум по информатике и информационным технологиям / Н.Д.Угринович. - 4-е изд.,-М.:Бином. Лаборатория знаний, 2007. 2. Построение логической и физической модели сети (отчет в форме презентации) 51-56 Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности : учеб. пособие для СПО / Е.В. Михеева. - 11-изд., испр. - М : Академия, 2012. - 256 с.		4		
Тема 3.3. ТБ, защита информации	Содержание учебного материала			
	57	Требования ОТиТБ.		
		Компьютерная безопасность. Антивирусы.	1	2,3
	Практические занятия			
	58	Установка, проверка, обновление антивирусных программ	1	
Самостоятельная работа обучающихся: 1. Выполнение индивидуального проектного задания по теме «Компьютерные вирусы и антивирусные		2		

	программы» урок: 57-58 Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности : учеб. пособие для СПО / Е.В. Михеева. - 11-изд., испр. - М : Академия, 2012. - 256 с.			
	59	Проверочная работа по разделу в форме электронного тестирования	1	
Раздел 4.				
Технологии создания и преобразования информационных объектов				
Тема 4.1. Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов	Содержание учебного материала		7	
	60	Автоматизация информационных процессов. MSOffice	1	2,3
	Практические занятия		6	
	61	Формирование шрифтов		
	62	Абзацы. Колонтитулы		
	63	Создание и форматирование таблиц		
	64	Создание списков, колонок, букв		
	65	Вставка и редактирование объектов		
	66	Комплексное использование возможностей текстовых редакторов		
Тема 4.2. Возможности динамических (электронных) таблиц. Математическая обработка числовых данных. Системы статистического учета (бухгалтерский учет, планирование и финансы, статистические исследования)	Практические занятия		6	
	67	Организация расчетов в табличном процессоре		
	68	Построение и форматирование диаграмм		
	69	Использование функций		
	70	Относительная и абсолютная адресация		
	71	Фильтрация. Условное форматирование		
	72	Комплексное использование возможностей табличных процессоров		
Тема 4.3. Представление об организации баз данных и системах управления базами данных	Практические занятия		5	
	73	Проектирование БД		
	74	Создание таблиц и пользовательских форм для ввода данных		
	75	Модификация таблиц. Запросы		
	76	Отчеты в СУБД		
	77	Комплексное использование возможностей СУБД		
Тема 4.4. Представление о программных средах компьютерной графики и черчения, мультимедийных средах	Содержание учебного материала		6	
	78	Виды компьютерной графики	1	2,3
		Средства мультимедиа		
	Практические занятия		4	
	79	Создание изображений в графических редакторах растровой графики		
	80	Создание изображений в графических редакторах векторной графики		
	81	Разработка презентаций		
		82	Задание эффектов и демонстрация презентации	

	83	Проверочная работа на тему «Технологии создания и преобразования информационных объектов» в форме электронного тестирования	1	
	Самостоятельная работа обучающихся: 1.Выполнение индивидуального проектного задания по теме «Технология обработки текстовой информации» урок: 60-622. «Информатика и информационные технологии 10-11» Н.Д.Угринович, М.: БИНОМ. 2007., Практикум по информатике и информационным технологиям / Н.Д.Угринович. - 4-е изд.,-М.:Бином. Лаборатория знаний, 2007. Создание компьютерных публикаций на основе использования готовых шаблонов. урок: 63-64 4. Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности : учеб. пособие для СПО / Е.В. Михеева. - 11-изд., испр. - М : Академия, 2012. - 256 с. Изучить виды настольных издательских систем, организацию и основные способы верстки текста, подготовить сообщение. урок: 65-66 2. Создать таблицу умножения. урок: 67-68 Создание простых таблиц (Залогова Л.А. Информатика. Задачник – практикум. Том 1.: № ,3, стр.100, № 6 стр.105) урок: 69-70 Создание сложных таблиц (Залогова Л.А. Информатика. Задачник – практикум. Том 1.: № 11, стр.109, № 18 стр.117) урок:71-72 Решить квадратное уравнение с помощью электронных таблиц. 3. Создать базу данных «Записная книжка» урок:73-74 Создать базу данных «Моя родословная»урок:75-77 4. Построить чертежный объект в САПР в автоматическом режиме.урок:78 Построить чертежный объект в САПР в ручном режиме.урок:79-802. «Информатика и информационные технологии 10-11» Н.Д.Угринович, М.: БИНОМ. 2007., Практикум по информатике и информационным технологиям / Н.Д.Угринович. - 4-е изд.,-М.:Бином. Лаборатория знаний, 2007. Создать Музыкальную открытку. Создать презентацию с помощью PowerPoint. урок:81-82		10	
Раздел 5. Телекоммуникационные технологии				
	Содержание учебного материала		19	
Тема 5.1. Представления о технических средствах и программных средствах телекоммуникационных технологий	84	Технические средства телекоммуникационных технологий Программные средства телекоммуникационных технологий Способы подключения к сети Интернет	1	2,3
	Практические занятия			
	85-86	Приемы работы с браузером.	12	
	87-88	Поиск информации в глобальной сети Интернет по ключевых словам и фразам		
	89-90	Использование почтовых сервисов для передачи информации		
	91-92	Средства создания и сопровождения сайта. Создание web-сайта на языке HTML.		
	93-94	Создание web-сайта с помощью Word		
95-96	Создание web-сайта с помощью конструктора сайтов			
Тема 5.2.	Содержание учебного материала			

Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях	97	Сетевое программное обеспечение в компьютерных сетях Разграничение прав доступа в компьютерных сетях	1	2,3
Раздел 6. Информационные технологии в горном деле				
Тема 6.1. Информационные технологии в горном деле	Практические занятия			
	98	Понятие модели и моделирования. Сущность моделирования. Классификация моделей.	1	
	99	Принципы и схема процесса моделирования	1	
	100	Понятия компьютерного и имитационного моделирования	1	
	101-102	Компьютерное моделирование в горном деле	2	
	103-104	Назначение и структура программного комплекса «Лири-Windows»	2	
	105-106	Алгоритм построения компьютерных моделей в ПК «Лири-Windows»	2	
	<p>Самостоятельная работа обучающихся по разделу:</p> <p>1. Создать учетную запись пользователя в электронной почте. урок:84-854. Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности : учеб. пособие для СПО / Е.В. Михеева. - 11-изд., испр. - М : Академия, 2012. - 256 с.</p> <p>Создать, отправить и получить сообщения по электронной почте. урок:86</p> <p>Определение максимальной скорости передачи данных модемом на личном ПК урок 87-904. Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности : учеб. пособие для СПО / Е.В. Михеева. - 11-изд., испр. - М : Академия, 2012. - 256 с.</p> <p>Создание web-сайта с помощью конструктора сайтов (отчет в форме презентации) урок: 91-96</p> <p>2. Определить IP-адреса домашнего компьютера.урок: 97</p> <p>3. Подготовить сообщение «АСУ образовательного учреждения». Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности : учеб. пособие для СПО / Е.В. Михеева. - 11-изд., испр. - М : Академия, 2012. - 256 с.</p>	6		
107-108	Итоговая контрольная работа/промежуточная аттестация	2		
	Всего:	162		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета информатики.

Монитор FILIPS	9	б/н
Стол ученический	8	б/н
Кресло компьютерное	12	б/н
Стол учительский	1	1811
Стол компьютерный	13	б/н
Стул ученический	16	б/н
Проектор Hitachi CP-027 WN	1	1689
Доска интерактивная	1	1684
Ноутбук Lenovo с мышкой	1	1663
Доска школьная	1	б/н
Доска пробковая	1	б/н
Клавиатура	10	б/н
Манипулятор «Мышь»	10	б/н
Акустическая система	1	1663
Системный блок	9	б/н

Стенд «Знаменитые и великие информатики и программисты»

Стенд «Схема устройство графического ввода»

Стенд «Схемы защиты информации»

Стенд «Компьютер и информация»

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Плотникова, Н. Г. Информатика и информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) : учеб. пособие / Н.Г. Плотникова. — Москва : РИОР : ИНФРА-М, 2019. — 124 с. — (Среднее профессиональное образование). — <https://doi.org/10.12737/1156> . - ISBN 978-5-369-01308-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/994603> . – Режим доступа: по подписке.

Дополнительные источники:

1. Симонович С.В. Информатика. Базовый курс: Учебник для вузов. 3-е изд. Стандарт третьего поколения. – СПб.: Питер, 2016.- 640с.: ил.- (Серия «Учебник для вузов»).
2. Макарова Н.В. Практикум по информатике / учеб. пособие для вузов. - СПб.: Питер, 2012.: Питер, 2016
3. Информатика. Базовый курс / под ред Симоновича С.В.. – 3-е изд.. – М.: Питер, 2016
4. Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности : учеб. пособие для СПО / Е.В. Михеева. - 10-изд., стер. - М : Академия, 2011. - 256 с.
5. Цветкова М.С. Информатика и ИКТ: учебник для нач. и сред проф. образования / М.С. Цветкова, Л.С.Великович. – 2-е изд., перераб.и доп. – М.: Издательский центр «Академия», 2012.- 352 с.,[8] л. цв.ил.
6. Электронная библиотека znanium.com
7. Информатика: задачник-практикум в 2 т. / Под ред. И. Г. Семакина, Е. К. Хеннера. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011.
8. Семакин И. Г., Хеннер Е. К. Информатика и ИКТ. Базовый уровень: учебник для 10-11 классов. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011.

9. Семакин И. Г., Хеннер Е. К., Шеина Т. Ю. Информатика и ИКТ. Базовый уровень: практикум для 10-11 классов. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011.
10. Семакин И. Г., Хеннер Е. К. Информатика и ИКТ. Базовый уровень. 10-11 классы: методическое пособие — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012.
11. Свиридова М.Ю. Текстовый редактор Word: учеб. пособие для нач. проф. образования / М.Ю.Свиридова – 4-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2011. – 176с.
12. Свиридова М.Ю. Электронные таблицы Excel: учеб. пособие для нач. проф. образования / М.Ю.Свиридова – 4-е изд., испр. – М.: Издательский центр «Академия», 2011. – 144 с.
13. Свиридова М.Ю. Система управления базами данных Access: учеб. пособие для нач. проф. образования / М.Ю.Свиридова– М.: Издательский центр «Академия», 2010. – 192 с.
14. Свиридова. Операционная система WindowsXP : учеб. пособие для нач. проф. образования / М.Ю.Свиридова – 3-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2009. – 192 с.
15. Струмпа Н.В. Оператор ЭВМ. Практические работы: учеб. пособие для нач. проф. образования / Н.В. Струмпа 5-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2010. – 112 с.
16. Уваров В.М. Практикум по основам информатики и вычислительной техники: учеб. пособие для нач. проф. образования / В.М.Уваров, Л.А.Сидачкова 4-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2008. – 240 с.

Таблица 3.1 Интернет – ресурсы

Информационные технологии в горном деле	https://www.geokniga.org/bookfiles/geokniga-itvgornomdelebasemineru.pdf
Библиотека учебных курсов Microsoft	http://www.microsoft.com/Rus/MsDNA/Curricula/
Виртуальный компьютерный музей	http://www.computer-museum.ru
Газета «Информатика» Издательского дома «Первое сентября»	http://inf.1september.ru
Образовательный портал г. Челябинска. Раздел «Методическая копилка»	http://www.chel_edu.ru
Дидактические материалы по информатике и математике	http://comp-science.narod.ru
Единый каталог цифровых образовательных ресурсов	http://www.school-collection.edu.ru
Интернет-школа «Просвещение. ru»	http://www.internet-school.ru
Информатика и информация: сайт для учителей информатики и учеников	http://www.phis.org.ru/informatika/
Информатика и информационные технологии в образовании	http://www.rusedu.info
Информатика и информационные технологии: сайт лаборатории информатики МИОО	http://iit.metodist.ru
Научно-методический журнал «Информатика и образование»	http://www.infojournal.ru/
История Интернета в России	http://www.nethistory.ru
ИТ-образование в России: сайт открытого е-консорциума	http://www.edu-it.ru
Клякс@.net: Информатика в школе. Компьютер на уроках	http://www.klyaksa.net

Московский детский клуб «Компьютер»	http://www.child.ru
Негосударственное образовательное учреждение «Роботландия+»	http://www.botik.ru/~robot/
Открытые системы: издания по информационным технологиям	http://www.osp.ru
Портал CITForum	http://www.citforum.ru
Социальная информатика: факультатив для школьников-технарей	http://www.sinf2000.narod.ru
Самарский лицей информационных технологий	http://www.samlit.samara.ru
Теоретический минимум по информатике	http://teormin.ifmo.ru
Учебные модели компьютера, или «Популярно о работе компьютера»	http://emc.km.ru

4. 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.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<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 образовательных ресурсов; – умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий как в профессиональной деятельности, так и в быту; – готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно-коммуникационных компетенций; 	<p>Устный опрос Практическая работа Контрольная работа, Тестирование, Сообщение, Дифференцированны й зачет</p>
<p>• 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 	<p>Устный опрос Практическая работа Контрольная работа, Тестирование, Сообщение, Дифференцированны й зачет</p>

<p>источников, в том числе из сети Интернет;</p> <ul style="list-style-type: none"> – умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах; – умение использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; – умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий; 	
•предметных:	
<ul style="list-style-type: none"> – сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире; – владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных 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. 	<p>Устный опрос Практическая работа Контрольная работа, Тестирование, Сообщение, Дифференцированны й зачет</p>