


МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ
КРАЕВОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«НОРИЛЬСКИЙ ТЕХНИКУМ ПРОМЫШЛЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ
И СЕРВИСА»

УТВЕРЖДАЮ
заместитель директора
по научно-методической работе
Норильского техникума промышлен-
ных технологий и сервиса
 Ю. М. Налетова
«30» мая 2019г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ОУД.07 ИНФОРМАТИКА

19.01.02 Лаборант-аналитик

Количество часов – 110

Составитель:

Магданова Ольга Борисовна, преподаватель высшей квалификационной категории

Рабочая программа разработана на основе федеральных государственных образовательных стандартов среднего общего и среднего профессионального образования с учетом получаемой профессии и в соответствии:

- с примерной программой общеобразовательной 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 2015г, регистрационный номер лицензии 386 от 23 июля 2015г).

- с Положением «О порядке разработки и требованиях к содержанию и оформлению рабочих программ учебных дисциплин, профессиональных модулей на основе ФГОС в краевом государственном бюджетном профессиональном образовательном учреждении среднего профессионального образования «Норильский техникум промышленных технологий и сервиса», утвержденным приказом директора Норильского техникума промышленных технологий и сервиса от 21 декабря 2018 г. № 01-11/297.

Организация-разработчик: КРАЕВОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «НОРИЛЬСКИЙ ТЕХНИКУМ ПРОМЫШЛЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И СЕРВИСА»

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
1. Паспорт программы учебной дисциплины	4
2. Структура и содержание учебной дисциплины	9
3. Характеристика основных видов учебной деятельности	16
4. Условия реализации рабочей программы учебной дисциплины	19
5. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	22

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «Информатика»

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессиям естественнонаучного профиля *19.01.02 Лаборант-аналитик*

Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в общеобразовательный цикл и относится к профильным учебным дисциплинам.

1.2. Цели и задачи учебной 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.

В результате изучения учебной дисциплины «Информатика» обучающийся **должен знать:**

- виды информационных процессов; примеры источников и приемников информации;

- единицы измерения количества информации; принцип дискретного (цифрового) представления информации;
- аппаратный и программный принцип работы компьютера;
- назначение и функции операционной системы, архиваторов, антивирусных программ;
- назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (тестовых редакторов, процессоров, графических редакторов, электронных таблиц, баз данных, компьютерных сетей);
- назначение и функции, используемых информационных и коммуникационных технологий;
- алгоритмы выполнения базовых операций над объектами (создание, редактирование, оформление, сохранение, поиск информационных объектов различного типа с помощью современных программных средств информационных и коммуникационных технологий);

должен уметь:

- приводить примеры получения, передачи, обработки и хранения информации в деятельности человека, живой природе, обществе и технике;
- вычислять количество информации; переводить одни единицы измерения количества информации в другие;
- приводить примеры естественных и формальных языков кодирования информации; выполнять простейшие операции кодирования и декодирования информации;
- записывать числа в римской и позиционной системах счисления; производить арифметические действия; переводить числа из одной системы счисления в другую;
- определять основные модули ПЭВМ; работать с носителями информации;
- перечислять состав и назначение программного обеспечения, операционной системы компьютера;
- производить файловые операции (создавать, копировать, перемещать, переименовывать и удалять);
- пользоваться персональным компьютером и его периферийным оборудованием; следовать требованиям техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информационных и коммуникационных технологий;
- создавать информационные объекты, в том числе:
 - структурировать текст, используя проверку правописания, нумерацию страниц, списки, сноски, использовать в тексте таблицы, изображения;
 - создавать и использовать различные формы представления информации: формулы, графики, диаграммы, таблицы (в том числе динамические, электронные, в частности – в практических задачах), переходить от одного представления данных к другому;
 - создавать рисунки, графические композиции, простейшие видеоролики;
 - создавать презентации на основе шаблонов;
 - просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных;

- осуществлять поиск информации в базах данных, компьютерных сетях и пр.;
- иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- оценивания достоверности информации, сопоставляя различные источники;
- эффективного применения компьютера в учебной деятельности, в том числе самообразовании;
- автоматизации коммуникативной деятельности;
- создания информационных объектов, в том числе для оформления результатов учебной работы;
- организации индивидуального информационного пространства, создание личных коллекций информационных объектов.

РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

личностных:

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

максимальной учебной нагрузки обучающегося **165** часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **110** часов (из них I курс – 76 часов, II курс – 34 часа);

самостоятельной работы обучающегося **55** часа (из них I курс - 38 часов, II курс – 17 часов).

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Количество часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	165
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	110
в том числе:	
практические работы	76
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	55
в том числе:	
проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем);	22
оформление и выполнение практических заданий;	10
выполнение индивидуальных заданий, творческие работы разных видов, подготовка материала для исследовательской (проектной) деятельности (тематика самостоятельной работы);	13
поиск информации в сети Интернет.	10
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Информатика»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
I КУРС				
Раздел 1.	Информационная деятельность человека		14	
Тема 1.1.	Содержание учебного материала		6	
Информационное общество. Профессиональная информационная деятельность человека	1.	Роль информационной деятельности в современном обществе. Основные этапы развития информационного общества, технических средств и информационных ресурсов.	1	2
	2.	Виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических средств и информационных ресурсов.	1	
			Самостоятельная работа обучающихся: Проработка конспектов занятий, учебной и дополнительной литературы. Выполнение практических заданий, включающих в себя работу с программным обеспечением: инсталляция и обновление программного обеспечения с использованием сети Интернет.	2
		Практические занятия:		2
		1. Информационные ресурсы общества	1	
		2. Инсталляция программного обеспечения, его использование и обновление с использованием сети Интернет.	1	
Тема 1.2.		Содержание учебного материала	8	3
Правовая охрана и защита информации	1.	Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения.	1	
		Самостоятельная работа обучающихся: Ознакомление с законами РФ «О правовой охране программ для электронных вычислительных машин и баз данных» и «Об электронной цифровой подписи».	4	
		Практические занятия:		2
		1. Лицензионные и свободно распространяемые программные продукты.	1	

		2. Зачетная работа по теме «Информационная деятельность человека».	1	
		Тестирование по теме «Информационная деятельность человека».	1	
Раздел 2.		Информация и информационные процессы	48	
Тема 2.1. Информация, её измерение. Основные информационные процессы.	Содержание учебного материала		10	2
	1.	Понятие информации. Виды и свойства информации. Единицы измерения информации.	1	
	2.	Информационные процессы. Естественные и формальные языки. Способы кодирования.	1	
	3.	Вероятностный и алфавитный подходы к измерению информации.	1	
	4.	Контрольная работа по теме «Информация и информационные процессы»	1	
		Самостоятельная работа обучающихся: Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и дополнительной литературы. Выполнение индивидуальных заданий (решение задач) по теме «Измерение количества информации».	6	
Тема 2.2. Система счисления	Содержание учебного материала		9	2
	1.	Непозиционные системы счисления.	1	
	2.	Позиционные системы счисления. Перевод целых чисел из десятичной системы счисления в двоичную систему счисления.	1	
	3.	Перевод целых чисел из десятичной системы счисления в восьмеричную и шестнадцатеричную системы счисления.	1	
	4.	Двоичная арифметика.	1	
	5.	Контрольная работа по теме «Системы счисления»	1	
		Самостоятельная работа обучающихся: Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и дополнительной литературы. Выполнение индивидуальных заданий (решение задач) по темам: – Арифметические операции в римской системе счисления. – Перевод чисел из одной системы счисления в другую.	4	
Тема 2.3. Основы логики	Содержание учебного материала		11	2
	1.	Формы мышления. Алгебра высказываний.	1	
	2.	Логические выражения и таблицы истинности. Логические функции.	1	
	3.	Логические законы и правила преобразования логических выражений.	1	

		Преобразование логических выражений.		
	4.	Логические основы устройства компьютера.	1	
	5.	Контрольная работа по теме «Основы логики»	1	
		Самостоятельная работа обучающихся: Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и дополнительной литературы. Выполнение индивидуальных заданий (решение задач) по темам: – Построение таблиц истинности. – Преобразование логических выражений. Построение логических схем.	6	
Тема 2.4. Хранение, архив и поиск информации		Содержание учебного материала	11	2
	1.	Хранение информационных объектов на различных цифровых носителях. Определение объема различных носителей информации.	1	
	2.	Архив информации.	1	
	3.	Поиск информации с использованием компьютера. Программные поисковые сервисы. Использование ключевых слов, фраз для поиска информации. Комбинации условия поиска.	1	
	4.	Тестирование по теме «Хранение, архив и поиск информации»	1	
		Самостоятельная работа обучающихся: Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и дополнительной литературы. Поиск информации в сети Интернет. Исследовательские работы по теме «Сравнительная характеристика носителей информации».	3	
		Практические занятия:		
	1.	Запись информации на внешние носители информации различных видов.	1	
	2.	Архив информации. Работа с программой WinRAR.	1	2
	3.	Поисковые системы. Пример поиска информации на государственных образовательных порталах.	1	
	4.	Зачетная работа по теме «Информация и информационные процес-	1	

		сы»		
Тема 2.5. Управление процессами		Содержание учебного материала	7	2
	1.	Управление процессами. Обратная связь.	1	
	2.	Представление об автоматических и автоматизированных системах управления. Автоматизированные рабочие места.	1	
	3.	Контрольный опрос по теме «Управление процессами»	1	
		Самостоятельная работа обучающихся: Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и дополнительной литературы. Исследовательские работы по темам: – АСУ различного назначения и их использование. – Сравнительная характеристика АРМ руководителя и служащего.	4	
Раздел 3. Средства информационных и коммуникационных технологий			17	
Тема 3.1. Основные характеристики компьютеров, внешних устройств. Программное обеспечение компьютеров. Защита информации.		Содержание учебного материала	13	2
	1.	История развития вычислительной техники. Поколения ЭВМ. Основные характеристики компьютеров.	1	
	2.	Архитектура компьютера.	1	
	3.	Многообразие внешних устройств, подключаемых к компьютеру.	1	
	4.	Виды программного обеспечения.	1	
	5.	Файловая система.	1	
	6.	Защита информации. Антивирусная защита.	1	
		Самостоятельная работа обучающихся: Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и дополнительной литературы. Составление глоссария по темам: – Устройство ПК. – Программное обеспечение компьютера. Проведение исследовательской работы по теме «Компьютерные вирусы».	3	
		Практические занятия:		2
		1. Операционная система. Графический интерфейс пользователя.	1	
		2. Работа с объектами в операционной системе (создание, копирование, пе-	1	

		реименование, удаление, перетаскивание). Проводник.		
		3. Защита информации. Антивирусные программы.	1	
		4. Зачетная работа по теме «Работа в операционной системе».	1	
Тема 3.2. Локальные компьютерные сети. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение	Содержание учебного материала		4	2
	1.	Объединение компьютеров в локальную сеть.	1	
	2.	Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение.	1	
	3.	Итоговое контрольное тестирование по курсу теоретического обучения.	1	
		Самостоятельная работа обучающихся: Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и дополнительной литературы. Составление глоссария по теме «Компьютерные вычислительные сети».	1	
Раздел 4. Технологии создания и преобразования информационных объектов			74	
Тема 4.1. Microsoft Word	Содержание учебного материала		18	3
		Практические занятия:		
	1.	Набор текста. Разметка страницы. Правописание. Автозамена.	1	
	2.	Форматирование символов и абзацев	1	
	3.	Работа с таблицами.	2	
	4.	Стили. Списки. Сноски. Гиперссылки.	2	
	5.	Вставка колонтитулов, символов, формул.	2	
	6.	Работа с графическими объектами. Word Art.	2	
	7.	Проект Создание компьютерных публикаций на основе использования готовых шаблонов (для выполнения учебных заданий из различных предметных областей).	2	
		Самостоятельная работа обучающихся: Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и дополнительной литературы. Поиск информации в сети Интернет. Создание тематических буклетов, открыток: Моя профессия, С днем космонавтики, С днем Победы.	6	
Тема 4.2. Microsoft Excel	Содержание учебного материала		14	2
		Практические занятия:		
	1.	Интерфейс программы. Операции с ячейками и рабочими листами.	1	
	2.	Абсолютные и относительные ссылки.	1	

	3.	Сортировка и фильтрация данных.	1	
	4.	Работа с формулами и функциями.	2	
	5.	Графики и диаграммы.	1	
	6.	Решение расчетных задач экономической направленности.	2	
	7.	Зачетная работа по теме Решение расчетных задач с использованием электронных таблиц (для выполнения учебных заданий из различных предметных областей).	2	
		Самостоятельная работа обучающихся: Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и дополнительной литературы. Решение уравнений с построением графиков в MS Excel.	4	
Тема 4.3. Microsoft Power Point		Содержание учебного материала	12	3
		Практические занятия:		
	1.	Интерфейс программы. Дизайн. Вид и показ слайдов.	2	
	2.	Анимация.	2	
	3.	Разработка и создание интерактивной презентации.	2	
	4.	Проект Разработка и создание мультимедийной интерактивной презентации (для выполнения учебных заданий из различных предметных областей).	2	
		Самостоятельная работа обучающихся: Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и дополнительной литературы. Поиск информации в сети Интернет. Создание мультимедийной интерактивной презентации, посвященной Дню защиты детей.	4	
II КУРС				
Тема 4.4. Microsoft Access		Содержание учебного материала	21	3
		Практические занятия:		
	1.	Создание таблицы базы данных в режиме Конструктор. Приемы заполнения и редактирования таблиц.	2	
	2.	Создание базы данных, состоящей из двух таблиц. Установка связей. Добавление и удаление записей.	2	

	3.	Создание базы данных, состоящей из трех таблиц. Сортировка значений таблицы. Использование фильтра.	2	
	4.	Создание и использование запросов.	2	
	5.	Создание и применение форм.	2	
	6.	Создание отчетов.	2	
	7.	Создание базы данных учебной группы.	2	
	8	Проект Создание базы данных (для выполнения учебных заданий из различных предметных областей)	2	
		Самостоятельная работа обучающихся: Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и дополнительной литературы. Поиск информации в сети Интернет. Создание простой БД по темам: «Библиотека», «Генеалогическое древо семьи».	5	
Раздел 5. Телекоммуникационные технологии			21	
Тема 5.1. Интернет-технологии		Содержание учебного материала	18	2
		Практические занятия:		
	1.	Настройка программы-браузера.	2	
	2.	Поиск информации по адресу.	2	
	3.	Структура веб-страниц.	2	
	4.	Получение информации разных видов с Web-страниц и ее сохранение	2	
	5.	Электронные словари в Интернет.	2	
	6.	Использование поисковых серверов.	2	
	7.	Особенности поиска по группе слов.	2	
	8.	Зачет по теме: «Интернет-технологии».	2	
		Самостоятельная работа обучающихся: Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и дополнительной литературы. Поиск информации в сети Интернет. Работа с электронной почтой. Формирование адресной книги.	3	
		Дифференцированный зачет	2	
		Итого: Максимальная нагрузка		

		Из них: аудиторная практикумы самостоятельная работа обучающегося	165 34 76 55	
--	--	---	---	--

3.ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНЫХ ВИДОВ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Содержание обучения	Характеристика основных видов учебной деятельности (на уровне учебных действий)
1. Информационная деятельность человека	
	<p>Классификация информационных процессов по принятому основанию.</p> <p>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> <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> <p>Соблюдение принципов обеспечения информационной безопасности, способов и средств обеспечения надежного функционирования средств ИКТ.</p>
2. Информация и информационные процессы	
2.1. Представление и обработка информации	<p>Оценка информации с позиций ее свойств (достоверности, объективности, полноты, актуальности и т. п.).</p> <p>Знание о дискретной форме представления информации.</p> <p>Знание способов кодирования и декодирования информации.</p> <p>Представление о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире.</p> <p>Владение компьютерными средствами представления и анализа данных.</p> <p>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>
2.2. Реализация основных информационных процессов с помощью компьюте-	<p>Оценка и организация информации, в том числе получаемой из средств массовой информации, свидетельств очевидцев, интервью.</p> <p>Умение анализировать и сопоставлять различные источ-</p>

ров	ники информации.
3. Средства информационных и коммуникационных технологий	
3.1. Архитектура компьютеров	<p>Умение анализировать компьютер с точки зрения единства его аппаратных и программных средств.</p> <p>Умение анализировать устройства компьютера с точки зрения организации процедур ввода, хранения, обработки, передачи, вывода информации.</p> <p>Умение определять средства, необходимые для осуществления информационных процессов при решении задач.</p> <p>Умение анализировать интерфейс программного средства с позиций исполнителя, его среды функционирования, системы команд и системы отказов.</p> <p>Выделение и определение назначения элементов окна программы.</p>
3.2. Компьютерные сети	<p>Представление о типологии компьютерных сетей.</p> <p>Определение программного и аппаратного обеспечения компьютерной сети.</p> <p>Знание возможностей разграничения прав доступа в сеть.</p>
3.3. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение. Защита информации, антивирусная защита	<p>Владение базовыми навыками и умениями по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации.</p> <p>Понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете.</p> <p>Реализация антивирусной защиты компьютера.</p>
4. Технологии создания и преобразования информационных объектов	
	<p>Представление о способах хранения и простейшей обработке данных.</p> <p>Владение основными сведениями о базах данных и средствах доступа к ним; умение работать с ними.</p> <p>Умение работать с библиотеками программ.</p> <p>Опыт использования компьютерных средств представления и анализа данных.</p> <p>Осуществление обработки статистической информации с помощью компьютера.</p> <p>Пользование базами данных и справочными системами.</p>
5. Телекоммуникационные технологии	
	<p>Представление о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий.</p> <p>Знание способов подключения к сети Интернет.</p> <p>Представление о компьютерных сетях и их роли в со-</p>

	<p>временном мире.</p> <p>Определение ключевых слов, фраз для поиска информации.</p> <p>Умение использовать почтовые сервисы для передачи информации.</p> <p>Определение общих принципов разработки и функционирования интернет - приложений.</p> <p>Представление о способах создания и сопровождения сайта.</p> <p>Представление о возможностях сетевого программного обеспечения.</p> <p>Планирование индивидуальной и коллективной деятельности с использованием программных инструментов поддержки управления проектом.</p> <p>Умение анализировать условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач.</p>
--	--

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета информатики и информационных технологий в профессиональной деятельности.

Оборудование кабинета информатики и информационных систем:

- посадочные места студентов;
- рабочее место преподавателя;
- рабочая маркерная доска;
- наглядные пособия (учебники, терминологические словари разных типов, опорные конспекты-плакаты, стенды, карточки, раздаточный материал, комплекты лабораторных работ).

Технические средства обучения:

- мультимедийный проектор;
- ноутбук;
- проекционный экран;
- принтер цветной струйный;
- компьютерная техника для обучающихся с наличием лицензионного программного обеспечения;
- источник бесперебойного питания;
- наушники с микрофоном;
- цифровой фотоаппарат;
- видеокамера;
- сканер;
- колонки;
- оверхед

Действующая нормативно-техническая и технологическая документация:

- правила техники безопасности и производственной санитарии;
- инструкции по эксплуатации компьютерной техники.

Программное обеспечение:

- операционная система семейства Windows, приложения;
- инструментальные средства разработки программных средств учебного назначения;
- офисные программы Microsoft: Word, Excel , PowerPoint, Publisher, Access;
- электронные средства образовательного назначения, реализованные на CD- по курсу «Информатика».

4.2. Информационное обеспечение обучения

Для обучающихся:

1. *Астафьева Н. Е., Гаврилова С. А., Цветкова М. С.* Информатика и ИКТ: Практикум для профессий и специальностей технического и социально-экономического профилей: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / под ред. М. С. Цветковой. — М., 2014
2. *Малясова С. В., Демьяненко С. В.* Информатика и ИКТ: Пособие для подготовки к ЕГЭ: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / под ред. М. С. Цветковой. — М., 2013.
3. *Цветкова М. С., Великович Л. С.* Информатика и ИКТ: учебник для студ. Учреждений сред. проф. образования. — М., 2014
4. *Цветкова М. С., Хлобыстова И.Ю.* Информатика и ИКТ: практикум для профессий и специальностей естественнонаучного и гуманитарного профилей : учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2014.
5. *Цветкова М. С.* Информатика и ИКТ: электронный учеб. - метод. комплекс для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2015.

Для преподавателей:

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. Федеральный 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) «Об образовании в Российской Федерации».
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 29.12.2014 № 1645 «О внесении изменений в Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 № 413 “Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования”».
5. 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».
6. *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.
7. *Великович Л. С., Цветкова М. С.* Программирование для начинающих: учеб. издание. — М., 2011.

8. *Залогова Л. А.* Компьютерная графика. Элективный курс: практикум / Л. А. Залогова — М., 2011.
9. *Логинов М. Д., Логинова Т. А.* Техническое обслуживание средств вычислительной техники: учеб. пособие. — М., 2010.
10. *Малясова С. В., Демьяненко С. В.* Информатика и ИКТ: пособие для подготовки к ЕГЭ /под ред. М. С. Цветковой. — М., 2013.
11. *Мельников, В. П., Клейменов С. А., Петраков А. В.* Информационная безопасность: учеб. пособие / под ред. С. А. Клейменова. — М., 2013.
12. *Назаров С. В., Широков А. И.* Современные операционные системы: учеб. пособие. — М., 2011.
13. *Новожилов Е. О., Новожилов О. П.* Компьютерные сети: учебник. — М., 2013.
14. *Парфилова Н.И., Пылькин А.Н., Трусов Б. Г.* Программирование: Основы алгоритмизации и программирования: учебник / под ред. Б. Г. Трусова. — М., 2014.
15. *Сулейманов Р. Р.* Компьютерное моделирование математических задач. Элективный курс: учеб. пособие. — М.: 2012
16. *Цветкова М. С., Великович Л. С.* Информатика и ИКТ: учебник. — М., 2014.
17. *Цветкова М. С., Хлобыстова И.Ю.* Информатика и ИКТ: Практикум для профессий и специальностей естественнонаучного и гуманитарного профилей. — М., 2014.
18. *Шевцова А.М., Пантюхин П. Я.* Введение в автоматизированное проектирование: учеб. пособие с приложением на компакт диске учебной версии системы АДЕМ. — М., 2011.

Интернет-ресурсы:

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»).

www.lms.iite.unesco.org (Открытые электронные курсы «ИИТО ЮНЕСКО» по информационным технологиям).

<http://ru.iite.unesco.org/publications> (Открытая электронная библиотека «ИИТО ЮНЕСКО» по ИКТ в образовании).

www.megabook.ru (Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия, разделы «Наука/Математика. Кибернетика» и «Техника/Компьютеры и Интернет»).

www.ict.edu.ru (портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании»).

www.digital-edu.ru (Справочник образовательных ресурсов «Портал цифрового образования»).

www.window.edu.ru (Единое окно доступа к образовательным ресурсам Российской Федерации).

www.freeschool.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»).

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения аудиторных занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных и групповых заданий, практических, контрольных и самостоятельных проверочных работ.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
1	2
Знания:	
виды информационных процессов; примеры источников и приемников информации;	фронтальный опрос, индивидуальная работа, тестирование
единицы измерения количества информации; принцип дискретного (цифрового) представления информации;	фронтальный опрос, самостоятельная работа, анализ и оценка результатов применения знаний при решении задач
аппаратный и программный принцип работы компьютера;	фронтальный опрос, самостоятельная работа на соответствие термина и его определения
назначение и функции операционной системы, архиваторов, антивирусных программ;	фронтальный опрос, тестирование
назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (тестовых редакторов, процессоров, графических редакторов, электронных таблиц, баз данных, компьютерных сетей);	фронтальный опрос, тестирование, анализ и оценка результатов применения знаний при выполнении практических работ
назначение и функции, используемых информационных и коммуникационных технологий;	фронтальный опрос, тестирование
алгоритмы выполнения базовых операций над объектами (создание, редактирование, оформление, сохранение, поиск информационных объектов различного типа с помощью современных программных средств информационных и коммуникационных технологий).	фронтальный опрос, анализ и оценка результатов применения знаний алгоритмов базовых операций над объектами при выполнении практических работ
Умения:	
приводить примеры получения, передачи, обработки и хранения информации в деятельности человека, живой природе,	индивидуальная, практическая работа

обществе и технике;	
вычислять количество информации; переводить одни единицы измерения количества информации в другие;	групповая, индивидуальная работа при решении задач
приводить примеры естественных и формальных языков кодирования информации; выполнять простейшие операции кодирования и декодирования информации;	индивидуальная работа при решении задач
записывать числа в римской и позиционной системах счисления; производить арифметические действия; переводить числа из одной системы счисления в другую;	дифференцированная работа при решении задач
определять основные модули ПЭВМ; работать с носителями информации;	тестирование, индивидуальная практическая работа
производить файловые операции (создавать, копировать, перемещать, переименовывать и удалять);	индивидуальная, анализ и оценка результатов применения базовых операций над объектами при выполнении практических работ
пользоваться персональным компьютером и его периферийным оборудованием; следовать требованиям техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информационных и коммуникационных технологий;	индивидуальная, анализ и оценка результатов использования персонального компьютера и его периферийного оборудования, тестирование
создавать информационные объекты, в том числе: - структурировать текст, используя проверку правописания, нумерацию страниц, списки, сноски, использовать в тексте таблицы, изображения; - создавать и использовать различные формы представления информации: формулы, графики, диаграммы, таблицы, переходить от одного представления данных к другому; - создавать рисунки, графические композиции, простейшие видеоролики; - создавать презентации на основе шаблонов; - просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах дан-	анализ и оценка результатов выполнения практических работ, индивидуальных, групповых проектов, зачетов-практикумов

<p>ных;</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять поиск информации в базах данных, компьютерных сетях и пр.; - иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий. 	
--	--