

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОУД.07 «ИНФОРМАТИКА И ИКТ»

для специальности
38.02.04 Коммерция (по отраслям)

Составители:

Кузнецова Ольга Александровна, преподаватель высшей квалификационной категории
Иванова Роза Гибадуллаевна, преподаватель высшей квалификационной категории

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины «Информатика и ИКТ» составлена на основе примерной программы общеобразовательной учебной дисциплины «Информатика» для профессиональных образовательных организаций, разработанной ФГАУ «ФИРО» Минобрнауки России, 2015 года, согласно требованиям ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины «Информатика» и в соответствии:

— с примерной программой учебной дисциплины «Информатика и ИКТ» для профессиональных образовательных организаций, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО (ОПОП СПО) на базе основного общего образования при подготовке квалифицированных рабочих, служащих и специалистов среднего звена и рекомендованной Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования» (ФГАУ «ФИРО») от 17.03.2015 г. № 06-259.

— 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 «Норильский техникум промышленных технологий и сервиса», утвержденным приказом директора Норильского техникума промышленных технологий и сервиса от 18.11.2018 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 И ИКТ»

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 38.02.04 Коммерция (по отраслям).

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

Учебная дисциплина «Информатика и ИКТ» относится к общеобразовательному циклу программы среднего общего образования и направлена на формирование следующих **общих компетенций:**

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

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

Содержание программы «Информатика и ИКТ» 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 и ИКТ» 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 и ИКТ» 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. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося **150** часов, в том числе:
 обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **100** часов;
 самостоятельной работы обучающегося **50** 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)	150
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	100
в том числе:	
практические работы	66
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	50
в том числе:	
проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем);	21
оформление и выполнение практических заданий;	9
выполнение индивидуальных заданий, творческие работы разных видов, подготовка материала для исследовательской (проектной) деятельности (тематика самостоятельной работы);	11
поиск информации в сети Интернет.	9
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Информатика и ИКТ»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Информационная деятельность человека		13	
Тема 1.1. Информационное общество. Профессиональная информационная деятельность человека	Содержание учебного материала	6	
	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.	1	
	Практические занятия:		2
	1. Информационные ресурсы общества	1	
	2. Образовательные информационные ресурсы.	1	
	3. Инсталляция программного обеспечения, его использование и обновление.	1	
Тема 1.2. Правовая охрана и защита информации	Содержание учебного материала	7	3
	1. Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения.	1	
	2. Тестирование по теме «Информационная деятельность человека».	1	
	Самостоятельная работа обучающихся: Ознакомление с законами РФ «О правовой охране программ для электронных вычислительных машин и баз данных» и «Об электронной цифровой подписи».	2	
	Практические занятия:		2
	1. Лицензионные и свободно распространяемые программные продукты.	1	
	2. Организация обновления программного обеспечения с использованием сети Интернет.	1	
	3. Зачетная работа по теме «Информационная деятельность человека».	1	
Раздел 2. Информация и информационные процессы		43	
Тема 2.1. Информация, её измерение. Основные информационные процессы.	Содержание учебного материала	8	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	4	

		и дополнительной литературы. Выполнение индивидуальных заданий (решение задач) по теме «Измерение количества информации».		
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		9	2
	1.	Формы мышления. Алгебра высказываний.	1	
	2.	Логические выражения и таблицы истинности. Логические функции.	1	
	3.	Логические законы и правила преобразования логических выражений. Преобразование логических выражений.	1	
	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.	4	
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».	2	
		Практические занятия:		2
	1.	Запись информации на внешние носители информации различных видов.	1	
	2.	Определение числового кода символа и ввод символа по числовому коду в текстовых редакторах.	1	
	3.	Архив информации. Работа с программой WinRAR.	1	
	4.	Поисковые системы. Пример поиска информации на государственных образовательных порталах.	1	
	5.	Зачетная работа по теме «Информация и информационные процессы»	1	
Тема 2.5. Управление процессами		Содержание учебного материала	6	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.	3	
Раздел 3. Средства информационных и коммуникационных технологий			18	
Тема 3.1. Основные характеристики компьютеров, внешних устройств. Программное обеспечение компьютеров. Защита информации.		Содержание учебного материала	14	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.	3	

		Составление глоссария по темам: – Устройство ПК. – Программное обеспечение компьютера. Проведение исследовательской работы по теме «Компьютерные вирусы».		
		Практические занятия:		2
		1. Операционная система. Графический интерфейс пользователя.	1	
		2. Работа с объектами в операционной системе (создание, копирование, переименование, удаление, перетаскивание). Проводник.	1	
		3. Защита информации. Антивирусные программы.	1	
		4. Применение справочной системы при решении проблемных вопросов.	1	
		5. 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		32	3
		Практические занятия:		
	1.	Слепой десятипальцевый метод работы на клавиатуре.	1	
	2.	Работа с клавиатурным тренажером.	1	
	3.	Ввод текста. Разметка страницы.	1	
	4.	Правописание. Автозамена. Тезаурус.	1	
	5.	Форматирование шрифта.	1	
	6.	Форматирование абзацев.	1	
	7.	Работа с таблицами.	1	
	8.	Ввод и форматирования содержимого таблиц.	1	
	9.	Стили. Списки.	1	
	10.	Сноски. Гиперссылки.	1	
	11.	Вставка колонтитулов, символов.	1	
	12.	Работа с формулами.	1	
	13.	Работа с графическими объектами. Word Art.	1	
	14.	Создание диаграмм на основе таблиц.	1	
	15.	Создание документов с помощью мастера.	1	

	16.	Создание документов на основе шаблона.	1	
	17.	Перевод текста с помощью компьютерного словаря.	1	
	18.	Сканирование и распознавание «бумажного» текстового документа.	1	
	19.	Проект Создание компьютерных публикаций на основе использования готовых шаблонов	1	
	20.	(для выполнения учебных заданий из различных предметных областей).	1	
		Самостоятельная работа обучающихся: Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и дополнительной литературы. Поиск информации в сети Интернет. Создание тематических буклетов, открыток, посвященных знаменательным датам. Создание резюме, визитных карточек, сертификатов, календарей, нарядов на работы и др..	12	
Тема 4.2. . Microsoft Excel		Содержание учебного материала	24	3
		Практические занятия:		
	1.	Интерфейс программы. Операции с рабочими листами.	1	
	2.	Операции с ячейками.	1	
	3.	Ввод чисел, текстов и формул.	1	
	4.	Абсолютные, относительные и смешанные ссылки.	1	
	5.	Сортировка и фильтрация данных.	1	
	6.	Работа с формулами.	1	
	7.	Работа с функциями.	1	
	8.	Графики и диаграммы.	1	
	9.	Приближенное графическое решение уравнений.	1	
	10.		1	
	11.	Решение расчетных задач экономической направленности.	1	
	12.		1	
	13.	Решение расчетных задач инженерной направленности.	1	
	14.		1	
	15.	Зачетная работа по теме Решение расчетных задач с использованием электронных таблиц (для выполнения учебных заданий из различных предметных областей).	1	
	16.		1	
		Самостоятельная работа обучающихся: Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и дополнительной литературы. Решение уравнений с построением графиков в MS Excel.	8	
Тема 4.3. . Microsoft Power Point		Содержание учебного материала	18	3
		Практические занятия:		
	1.	Интерфейс программы. Авторазметка.	1	
	2.	Дизайн. Вид и показ слайдов.	1	
	3.	Вставка графических объектов.	1	

	4.	Анимация.	1	
	5.	Вставка клипов мультимедиа (фильм, звук).	1	
	6.	Гиперссылки.	1	
	7.	Разработка и создание интерактивной презентации.	1	
	8.		1	
	9.	Макросы.	1	
	10.		1	
	11.	Проект Разработка и создание мультимедийной интерактивной презентации (для выполнения учебных заданий из различных предметных областей).	1	
	12.		1	
		Самостоятельная работа обучающихся: Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и дополнительной литературы. Поиск информации в сети Интернет. Создание мультимедийных интерактивных презентаций, посвященных знаменательным датам.	6	
		Дифференцированный зачет (итоговое практическое занятие)	2	
		Итого: Максимальная нагрузка Из них: аудиторная практикумы самостоятельная работа обучающегося	150 34 66 50	

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 компьютеров	<p>Оценка и организация информации, в том числе получаемой из средств массовой информации, свидетельств очевидцев, интервью.</p> <p>Умение анализировать и сопоставлять различные источники информации.</p>
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</p>

	команд и системы отказов. Выделение и определение назначения элементов окна программы.
3.2. Компьютерные сети	Представление о типологии компьютерных сетей. Определение программного и аппаратного обеспечения компьютерной сети. Знание возможностей разграничения прав доступа в сеть.
3.3. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение. Защита информации, антивирусная защита	Владение базовыми навыками и умениями по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации. Понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете. Реализация антивирусной защиты компьютера.
4. Технологии создания и преобразования информационных объектов	
	Представление о способах хранения и простейшей обработке данных. Владение основными сведениями о базах данных и средствах доступа к ним; умение работать с ними. Умение работать с библиотеками программ. Опыт использования компьютерных средств представления и анализа данных. Осуществление обработки статистической информации с помощью компьютера. Пользование базами данных и справочными системами.
5. Телекоммуникационные технологии	
	Представление о технических и программных средствах телекоммуникационных 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. Определение общих принципов разработки и функционирования интернет - приложений. Представление о способах создания и сопровождения сайта. Представление о возможностях сетевого программного обеспечения. Планирование индивидуальной и коллективной деятельности с использованием программных инструментов поддержки управления проектом. Умение анализировать условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач.

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., 2015.
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., 2016.
3. Цветкова М. С., Великович Л. С. Информатика и ИКТ: учебник для студ. Учреждений сред. проф. образования. — М., 2016.
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., 2016..

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., Трусков Б. Г. Программирование: Основы алгоритмизации и программирования: учебник / под ред. Б. Г. Трускова. — 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.freeshool.altlinux.ru (портал Свободного программного обеспечения).

www.hear.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, обществе и технике;	индивидуальная, практическая работа
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;	индивидуальная 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: <ul style="list-style-type: none"> - 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 данных; - осуществлять поиск информации в базах данных, компьютерных сетях и пр.; - иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий. 	анализ и оценка результатов выполнения практических работ, индивидуальных, групповых проектов, зачетов-практикумов