

Министерство образования Иркутской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Иркутской области
«Усть-Ордынский аграрный техникум»

«Утверждаю»
Директор ГБПОУ ИО «УОАТ»
_____ А.В.Малгатаева
«30» августа 2018г.

ПРОГРАММА
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ИНФОРМАТИКА

по профессии СПО 35.01.14 Мастер по техническому обслуживанию
и ремонту машинно-тракторного парка

п. Усть-Ордынский, 2018

Рассмотрена и одобрена
на заседании методической комиссии

«_____» _____ 20____

№ _____

(номер протокола)

Председатель комиссии

(подпись)

Автор(ы): Махасоева Альбина Борисовна, преподаватель первой
квалификационной категории

Рабочая программа составлена на основании: Примерная программа
общеобразовательной учебной дисциплины «Информатика» для профессиональных
образовательных организаций / М.С.Цветкова, И.Ю.Хлобыстова. — М. : Издательский центр
«Академия», 2015

Рецензенты:

Урбаева Клара Климентьевна, заместитель директора по учебной работе

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАТИКА»

1.1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа общеобразовательной учебной дисциплины «Информатика» предназначена для изучения информатики и информационно-коммуникационных технологий в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования при подготовке квалифицированных рабочих, служащих

Рабочая программа учебной дисциплины «Информатика» является частью основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования по профессии 35.01.14 Мастер по техническому обслуживанию и ремонту машинно-тракторного парка базовый уровень подготовки. Дисциплина «Информатика» входит в цикл общеобразовательных дисциплин среднего общего образования.

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 средствами информатики, 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 глобальных информационных коммуникаций в глобальных сетях; осознание ответственности людей, вовлечённых в создание и использование информационных систем, распространение и использование информации;
- владение информационной культурой, способностью анализировать и оценивать информацию с использованием ИКТ, средств образовательных и социальных коммуникаций.

1.2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАТИКА»

Учебная дисциплина «Информатика» включает следующие разделы:

- Информация и информационные процессы.
- Информационная деятельность человека.
- Средства информационных и коммуникационных технологий (ИКТ).

Изучение общеобразовательной учебной дисциплины «Информатика» завершается подведением итогов в форме экзамена в рамках промежуточной аттестации студентов в процессе освоения ОПОП СПО с получением среднего общего образования.

1.3. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Учебная дисциплина «Информатика» входит в состав обязательной предметной области «Математика и информатика» ФГОС среднего общего образования.

1.4. 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, творческой и ответственной 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;
- использовать различные виды познавательной деятельности для решения информационных задач, применять основные методы познания (наблюдение, описание, измерение, эксперимент) для организации учебноисследовательской и проектной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;
- использовать различные информационные объекты в изучении явлений и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;
- использовать различные источники информации, в том числе пользоваться электронными библиотеками, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет;
- анализировать и представлять информацию, представленную 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;
- 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 и умением 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 приёмами 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;
- понимания основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам;
- применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, правил личной безопасности и этики работы с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. ОБЪЕМ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Вид учебной работы	<i>Кол-во часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	162
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	108
в том числе:	
практические занятия	106
контрольные работы	2
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	54
в том числе:	
индивидуальное проектное задание	
работа с учебной и справочной литературой	
подготовка доклада	
подготовка реферата	
решение вариативных задач	
подготовка отчета	
<i>Итоговая аттестация в форме экзамена</i>	

2.2. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАТИКА»

Наименование тем и разделов	№ п п		Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа студентов	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4	5	6
Введение	1.	1	Роль информационной деятельности в современном обществе: экономической, социальной, культурной, образовательной сферах. Значение информатики при освоении профессий СПО. Техника безопасности	1	2
1. Информационная деятельность человека				16	
Практическая работа				5	
1.1. Основные этапы развития информационного общества.	2.	1	Основные этапы развития информационного общества.	1	2
	3.	2	Этапы развития технических средств и информационных ресурсов.	1	2
	4.	3	Информационные ресурсы общества	1	2
	5.	4	Образовательные ресурсы	1	2
	6.	5	Информационная безопасность	1	2
Самостоятельная работа студентов			Создать коллаж "Основные этапы развития информационного общества"	2	3
			Заполнить таблицу "Этапы развития технических средств" по шаблону	1	2
			Создать скрэпбук "Образовательные ресурсы для подготовки к экзаменам по ОД"	3	3
			Исследование проблем борьбы с вирусами и антивирусные программы	3	
			История появления компьютерных вирусов		
			Классификация компьютерных вирусов		
			Компьютерные вирусы: Профилактика и лечение		
			Краткий обзор антивирусных программ		
			Комплекс упражнений для снятия умственного и мышечного утомления	2	
			Комплекс упражнений для глаз при работе за компьютером		
2. Средства информационных и коммуникационных технологий				18	
Практическая работа				11	
2.1. Устройство компьютеров	7.	1	Многообразие компьютерной техники	1	
	8.	2	Устройство компьютеров. Основные характеристики компьютеров	1	2
	9.	3	Устройства ввода информации	1	
	10.	4	Практическая работа №2.1 "Основной ряд клавиатуры"	1	
	11.	5	Практическая работа №2.2 "Верхний ряд клавиатуры"	1	2
	12.	6	Практическая работа №2.3 "Нижний ряд клавиатуры"	1	2
	13.	7	Устройства вывода информации	1	2
	14.	8	Носители информации. Практическая работа № 2.4 тема «Определение объемов различных носителей информации»	1	2
	15.	9	Программное обеспечение ПК. Операционная система Windows	1	2
	16.	10	Программное обеспечение ПК. Операционная система Windows	1	2
	17.	11	Контрольная работа № 2 тема «Аппаратное и программное обеспечение компьютера»	1	2
Самостоятельная работа студентов			«Устройство компьютера» - кроссворд (не менее 10 слов)	1	3

1	2	3	4	5	6
			«Утилиты обслуживания и оптимизации компьютера» - доклад	3	2
			Компьютер в моей профессии - сообщение	3	3
3. Информация и информационные процессы				22	
Практическая работа				15	
3.1. Подходы к понятию информации и измерению информации.	18.	1	Понятие "информация". Основные подходы к определению этого понятия. "Информатика". Основные понятия. Виды и свойства информации	1	2
	19.	2	Арифметические основы компьютера. Основные единицы измерения информации	1	
	20.	3	Дискретное (цифровое) представление текстовой, графической, звуковой информации и видеоинформации.	1	2
	21.	4	Системы счисления. Представление информации в различных системах счисления.	1	2
	22.	5	Представление информации в различных системах счисления.	1	2
3.2. Принципы обработки информации компьютером	23.	6	Логические основы компьютера. Основные положения алгебры логики	1	2
	24.	7	Логические элементы компьютера.	1	2
	25.	8	Примеры реализации логических функций	1	2
3.3. Алгоритмы и способы их описания	26.	9	Алгоритмы, их свойства, классификация и способы описания.	1	2
	27.	10	Примеры построения линейных и разветвляющихся алгоритмов	1	2
	28.	11	Примеры построения циклических алгоритмов	1	2
3.4. Носители информации	29.	12	Носитель информации: понятие, виды, основная характеристика	1	2
	30.	13	Архив информации: понятие, виды, основные характеристика. Создание архива данных и работа с ним	1	2
	31.	14	Файл как единица хранения информации на компьютере. Атрибуты файла и его объем.	1	2
	32.	15	Определение объема различных носителей информации.	1	3
Самостоятельная работа студентов			«Алгебра логики. Законы формальной логики» - работа с источником http://infolike.narod.ru/logic.html	3	2
			Решение задач	4	3
4. Телекоммуникационные технологии				26	
Практическая работа				14	
4.1. Локальные и глобальные компьютерные сети.	33.	1	Понятие информационно-коммуникационной технологии. Понятие компьютерной сети. Назначение сервера и рабочей станции. Понятие сетевой технологии.	1	2
	34.	2	Локальная сеть, топология сети. Глобальная сеть Интернет	1	2
4.2. Сервисы сети Интернет	35.	3	Основные ресурсы и услуги Интернета. WWW, FTP, Электронная почта E-mail, Мессенджеры (ICQ, Skype и т.д.)	1	2
	36.	4	Популярные поисковые системы. Язык запросов поисковой системы	1	2
Поиск информации в Интернете	37.	5	Три способа поиска в Интернете: Технология поиска по URL-адресам; по рубриктору поисковой машины; по ключевым словам.	1	2
Самостоятельная работа студентов			Создать скрэпбук "Образовательные ресурсы по информатике"	2	3
			Социальные сети в жизни обучающихся нашего техникума - исследование	5	3
5. Технологии создания и преобразования информационных объектов				74	
Практическая работа				62	

1	2	3	4	5	6
5.1. Возможности настольных издательских систем	38.	1	Текстовый редактор Word. Назначение, возможности. Интерфейс программы	1	2
	39.	2	Практическая работа №3.2.1 "Ввод текста"	1	2
	40.	3	Практическая работа №3.2.2 "Редактирование текста"	1	2
	41.	4	Практическая работа № 3.2.4 «Форматирование текстов и абзацев. Панель инструментов»	1	2
	42.	5	Практическая работа № 3.2.4 «Форматирование абзацев. Линейка»	1	
	43.	6	Нумерованные и маркированные списки	1	
	44.	7	Многоуровневые списки	1	
	45.	8	Практическая работа № 3.2.6 «Создание и форматирование таблиц различной сложности»	1	
	46.	9	Практическая работа № 3.2.6 «Создание и форматирование таблиц различной сложности»	1	
	47.	10	Практическая работа № 3.2.8 «Работа с графическими изображениями. Вставка графических изображений»	1	
	48.	11	Практическая работа № 3.2.8 «Работа с графическими изображениями. Вставка графических изображений»	1	
	49.	12	Практическая работа № 3.2.8 "Создание математических формул"	1	
	50.	13	Практическая работа № 3.2.8 "Создание колонок, букв и цифр"	1	
	51.	14	Использование шаблонов	1	
	52.	15	Использование шаблонов	1	
	53.	16	Практическая работа № 3.2.9 «Форматирование сложных документов»	1	
	54.	17	Практическая работа № 70 тема «Поиск информации в Интернете»	1	
	55.	18	Практическая работа № 3.2.9 «Форматирование сложных документов»	1	
	56.	19	Контрольная работа №3 «Создание комплексного документа»	1	
5.2. Системы оптического распознавания документов и системы компьютерного перевода текстов	57.	1	Практическая работа №3.3.1 Системы оптического распознавания документов. Сканирование "бумажного" документа	1	
	58.	2	Практическая работа №3.3.3 Компьютерные словари и системы компьютерного перевода текстов (с русского на иностранный)	1	
	59.	3	Практическая работа №3.3.3 Компьютерные словари и системы компьютерного перевода текстов (с иностранного на русский)	1	
Самостоятельная работа студентов			Оформить доклад, реферат, исследовательскую работу по требованиям к оформлению больших документов	2	3
5.3. Представление о программных мультимедийных средах.	60.	1	Практическая работа №3.5.1 PowerPoint. Создание презентации		
	61.	2	Практическая работа №3.5.1 PowerPoint. Создание презентации		
	62.	3	Практическая работа №3.5.2 PowerPoint. Настройка анимации		
	63.	4	Практическая работа №3.5.2 PowerPoint. Настройка анимации		
	64.	5	Создание интерактивной презентации по выбранной теме		
	65.	6	Практическая работа № 70 тема «Поиск информации в Интернете»		
	66.	7	Создание интерактивной презентации по выбранной теме		
Самостоятельная работа студентов			Подготовить интерактивную презентацию к одному из докладов, сообщений	3	3
5.4. Возможности динамических (электронных) таблиц. Математическая обработка числовых данных.	67.	1	Использование различных возможностей динамических (электронных) таблиц для выполнения учебных заданий из различных предметных областей:	1	2
	68.	2	Работа с формулами в Excel. Относительные, абсолютные ссылки и смешанные ссылки	1	2
	69.	3	Работа с формулами в Excel. Относительные, абсолютные ссылки и смешанные ссылки	1	2

1	2	3	4	5	6
	70.	4	Практическая работа № 53 тема «Использование математических функций»	1	
	71.	5	Практическая работа № 53 тема «Использование статистических функций»	1	
	72.	6	Практическая работа № 54 тема «Условное форматирование»	1	
	73.	7	Практическая работа № 54 тема «Условное форматирование»	1	
	74.	8	Практическая работа № 55 тема «Логическая функция «ЕСЛИ»»	1	
	75.	9	Практическая работа № 55 тема «Логическая функция «ЕСЛИ»»	1	
	76.	10	Практическая работа № 56 тема «Создание и редактирование диаграмм»	1	
	77.	11	Практическая работа № 56 тема «Создание и редактирование диаграмм»	1	
	78.	12	Самостоятельная работа "Выполнение расчетов в Excel"	1	
	79.	13	Самостоятельная работа "Выполнение расчетов в Excel"	1	
	80.	14	Тестирование по теме: "Электронная таблица Excel"	1	2
Самостоятельная работа студентов			Выполнить расчетно-графические работы по индивидуальным заданиям	3	2
5.5. Представление об организации баз данных и системах управления базами данных	81.	1	Представление об организации баз данных и системах управления базами данных. СУБД Access. Основные объекты. Особенности работы	1	2
	82.	2	Практическая работа № "Создание структуры таблицы базы данных"		2
	83.	3	Практическая работа № "Создание структуры таблицы базы данных"		
	84.	4	Практическая работа № 57 тема «Ввод и редактирование данных»		
	85.	5	Практическая работа № 59 тема «Создание форм»		
	86.	6	Практическая работа № 58 тема «Создание запросов»		
	87.	7	Практическая работа № 58 тема «Создание запросов»	1	2
	88.	8	Практическая работа № 59 тема «Создание отчетов»	1	2
	89.	9	Практическая работа № 60 тема «Создание и использование реляционной базы данных»	1	2
	90.	10	Практическая работа № 60 тема «Создание и использование реляционной базы данных»	1	2
5.6. Представление о программных средах компьютерной графики и черчения	91.	1	Система автоматизированного проектирования Компас		
	92.	2	Практическая работа "Создание простейших геометрических объектов"		
	93.	3	Практическая работа "Редактирование объектов. Построение размеров		
	94.	4	Практическая работа "Использование возможностей САПр Компас. Построение чертежа по заданным размерам"		
	95.	5	Практическая работа "Использование возможностей САПр Компас. Построение чертежа по заданным размерам"		
	96.	6	Практическая работа "Основы 3D-моделирования. Операция выдавливания"	1	2
	97.	7	Практическая работа "Основы 3D-моделирования. Операция выдавливания"	1	2
	98.	8	Практическая работа "Основы 3D-моделирования. Операция вращения"	1	2
	99.	9	Практическая работа "Основы 3D-моделирования. Операция вращения"	1	2
Самостоятельная работа студентов			Выполнить расчетно-графические работы по индивидуальным заданиям	4	3
5.7. Методы создания и сопровождения сайта.	100	1	Средства создания и сопровождения сайта.	1	2
	101	2	Базовые теги HTML: оформления текста	1	2
	102	3	Базовые теги HTML: оформление страницы	1	2
	103	4	Базовые теги HTML: таблицы		

1	2	3	4	5	6
	104	5	Базовые теги HTML: таблицы		
	105	6	Базовые теги HTML: графические элементы		
	106	7	Базовые теги HTML: гиперссылки	1	2
	107	8	Создание простейших HTML-страниц	1	2
	108	9	Создание простейших HTML-страниц	1	2
Самостоятельная работа студентов			<i>Создать Web-страницу по одной из тем доклада, сообщения</i>	5	3
Максимальная учебная нагрузка (всего)				162	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения: 1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств); 2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством) 3. – продуктивный

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению реализации общеобразовательной дисциплины

Освоение программы учебной дисциплины «Информатика» предполагает наличие в профессиональной образовательной организации, реализующий образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования, учебного кабинета, в котором имеется возможность обеспечить свободный доступ в Интернет во время учебного занятия и в период внеучебной деятельности обучающихся.

В состав кабинета информатики входит лаборатория с лаборантской комнатой. Помещение кабинета информатики должны удовлетворять требованиям санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2 № 178-02), и оснащено типовым оборудованием, указанным в настоящих требованиях, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, достаточными для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся¹.

В состав учебно-методического и материально-технического обеспечения программы учебной дисциплины «Информатика», входят:

- многофункциональный комплекс преподавателя;
- технические средства обучения (средства ИКТ): компьютеры (рабочие станции с CD ROM (DVD ROM), рабочее место педагога с модемом, одноранговая локальная сеть кабинета, Интернет); периферийное оборудование и оргтехника (принтер на рабочем месте педагога, сканер на рабочем месте педагога, копировальный аппарат, гарнитура, веб-камера, цифровой фотоаппарат, проектор и экран);
- наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакаты): «Организация рабочего места и техника безопасности», «Архитектура компьютера», «Архитектура компьютерных сетей», «Виды профессиональной информационной деятельности человека и используемые инструменты (технические средства и информационные ресурсы)», «Раскладка клавиатуры, используемая при клавиатурном письме», «История информатики»; схемы: «Моделирование, формализация, алгоритмизация», «Основные этапы разработки программ», «Системы счисления», «Логические операции», «Блок-схемы», «Алгоритмические конструкции», «Структуры баз данных», «Структуры веб-ресурсов», портреты выдающихся ученых в области информатики и информационных технологии и др);
- компьютеры на рабочих местах с системным программным обеспечением (для операционной системы Windows или для операционной системы Linux), системами программирования и прикладным программным обеспечением по каждой теме программы учебной дисциплины «Информатика»;
- печатные и экранно-звуковые средства обучения; расходные материалы (бумага, картриджи для принтера и копировального аппарата, диск для записи (CD-R или CD-RW));
- учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование;
- модели: «Устройство персонального компьютера», «Преобразование информации в компьютере», «Информационные сети и передача информации», «Модели основных устройств ИКТ»;
- вспомогательное оборудование;
- комплект технической документации, в том числе паспорта на средства обучения, инструкции по их использованию и технике безопасности;
- библиотечный фонд.

¹См. Письмо Минобрнауки РФ от 24 ноября 2011 г. N МД-1552/03 «Об оснащении общеобразовательных учреждений учебным и учебно-лабораторным оборудованием»

В библиотечный фонд входят учебники, учебно-методические комплекты (УМК), обеспечивающие освоение учебной дисциплины «Информатика», рекомендованные или допущенные для использования в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования.

Библиотечный фонд может быть дополнен энциклопедиями по информатике, словарями, справочниками по информатике и вычислительной технике, научной и научно-популярной литературой и др.

В процессе освоения программы учебной дисциплины «Информатика» студенты должны иметь возможность доступа к электронным учебным материалам по информатике, имеющиеся в свободном доступе в системе Интернет, (электронные книги, практикумы, тесты, материалы ЕГЭ и др.)

ЛИТЕРАТУРА

Для студентов

Цветкова М.С. Информатика. (5-е изд. стер.) уч. 2018

Для преподавателей

Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993) (с учетом поправок, внесенных Законами РФ о поправках к Конституции РФ от 30.12.2008 N 6-ФКЗ, от 30.12.2008 N 7-ФКЗ) // СЗ РФ. - 2009. - N 4. - Ст. 445

Об образовании в Российской Федерации: федер. закон от 29.12. 2012 № 273-ФЗ (в ред. Федеральных законов от 07.05.2013 № 99-ФЗ, от 07.06.2013 № 120-ФЗ, от 02.07.2013 № 170-ФЗ, от 23.07.2013 № 203-ФЗ, от

25.11.2013 № 317-ФЗ, от 03.02.2014 № 11-ФЗ, от 03.02.2014 № 15-ФЗ, от 05.05.2014 № 84-ФЗ, от 27.05.2014 № 135-ФЗ, от 04.06.2014 № 148-ФЗ, с изм., внесенными Федеральным законом от 04.06.2014 № 145-ФЗ)

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего (полного) общего образования, утвержденный приказом Минобрнауки России 17 мая 2012 г. № 413, Зарегистрировано в Минюсте РФ 07.06.2012 N 24480.

Приказ Минобрнауки России от 29 декабря 2014 г. № 1645 « О внесении изменений в приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования».

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 (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259).

Цветкова М.С., Великович Л.С. Информатика и ИКТ: учебник. – М.: 2014

Астафьева Н.Е., Гаврилова С.А., Цветкова М.С. Информатика и ИКТ: Практикум для профессий и специальностей технического и социальноэкономического профилей / под ред. М.С. Цветковой. – М.: 2014

Малясова С. В., Демьяненко С. В. Информатика и ИКТ: Пособие для подготовки к ЕГЭ /Под ред. М.С. Цветковой. – М.: 2013

Цветкова М.С., Хлобыстова И.Ю. Информатика и ИКТ: Практикум для профессий и специальностей естественно-научного и гуманитарного профилей. – М.: 2014

Великович Л. С., Цветкова М. С. Программирование для начинающих: учебное издание. – М.: 2011

Парфилова Н. И. , Пылькин А. Н. , Трусов Б. Г. Программирование: Основы алгоритмизации и программирования: учебник / под ред. Б. Г. Трусова. – М.: 2014

Залогова Л.А. Компьютерная графика. Элективный курс: Практикум / Л.А. Залогова – М.: 2011

Назаров С. В., Широков А. И. Современные операционные системы: учебное пособие. – М.: 2011

Новожилов Е.О. , Новожилов О.П. Компьютерные сети: учебник. – М.: 2013

Логинов М. Д., Логинова Т. А. Техническое обслуживание средств вычислительной техники: учебное пособие. – М.: 2010

Шевцова А. М., Пантюхин П. Я. Введение в автоматизированное проектирование: учебное пособие с приложением на компакт диске учебной версии системы АДЕМ. – М.: 2011

Сулейманов Р. Р. Компьютерное моделирование математических задач. Элективный курс: учебное пособие. – М.: 2012

Мельников В.П. , Клейменов С.А. , Петраков А.В. Информационная безопасность: Учебное пособие / под ред. С.А. Клейменова. – М.: 2013

Интернет-ресурсы

<http://fcior.edu.ru> – Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР)

<http://school-collection.edu.ru/> – Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов

<http://www.intuit.ru/studies/courses> – открытые Интернет-курсы «Интуит» по курсу «Информатика»

<http://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

<http://www.megabook.ru/> – Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия, разделы «Наука / Математика. Кибернетика» и «Техника/ Компьютеры и Интернет»

<http://www.ict.edu.ru> – Портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании»

<http://digital-edu.ru/> – справочник образовательных ресурсов «Портал цифрового образования»

<http://window.edu.ru/> – Единое окно доступа к образовательным ресурсам Российской Федерации

<http://freeschool.altlinux.ru/> – Портал Свободного программного обеспечения

<http://heap.altlinux.org/issues/textbooks/> – Учебники и пособия по Linux

<http://books.altlinux.ru/altlibrary/openoffice> – электронная книга «OpenOffice.org: Теория и практика»

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися самостоятельных работ.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<i>1</i>	<i>2</i>
Умения:	
оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники;	Оценка практических работ Оценка результатов внеаудиторной самостоятельной работы. Оценка контрольной работы.
распознавать информационные процессы в различных системах;	
использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования;	
осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей;	
иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий;	
создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые;	
просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных;	
осуществлять поиск информации в базах данных, компьютерных сетях и пр.;	
представлять числовую информацию различными способами (таблица, массив, график, диаграмма и пр.);	
соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ;	

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:	
эффективной организации индивидуального информационного пространства;	
автоматизации коммуникационной деятельности	
эффективного применения информационных образовательных ресурсов в учебной деятельности	
Знания:	
различные подходы к определению понятия «информация»	Оценка практических работ Оценка результатов внеаудиторной самостоятельной работы. Оценка контрольной работы. Решение задач
методы измерения количества информации: вероятностный и алфавитный. Знать единицы измерения информации	
назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторов, текстовых процессоров, графических редакторов, электронных таблиц, баз данных, компьютерных сетей)	
назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты или процессы	
использование алгоритма как способа автоматизации деятельности	
назначение и функции операционных систем	

ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНЫХ ВИДОВ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ

<i>Содержание обучения</i>	<i>Характеристика основных видов деятельности обучающегося (на уровне учебных действий)</i>
Введение	• находить сходства и различия протекания информационных процессов у человека, биологических, технических и социальных системах; • классифицировать информационные процессы по принятому основанию; • выделять основные информационные процессы в реальных системах;
1. Информационная деятельность человека	• классифицировать информационные процессы по принятому основанию; • владеть системой базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира; • исследовать с помощью информационных моделей структуру и поведение объекта в соответствии с поставленной задачей; • выявлять проблемы жизнедеятельности человека в условиях информационной цивилизации и оценивать предлагаемые пути их разрешения; • использовать ссылки и цитирование источников информации; • знать базовые принципы организации функционирования компьютерных сетей, • владеть нормами информационной этики права, • соблюдать принципы обеспечения информационной безопасности, способы средств обеспечения надёжного функционирования средств ИКТ;
2. Информация и информационные процессы	
2.1. Представление и обработка информации	• оценивать информацию с позиций ее свойств (достоверность, объективность, полнота, актуальность и т.п.); • знать о дискретной форме представления информации; • знать способы кодирования и декодирования информации; • иметь представление о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире; • владеть компьютерными средствами представления и анализа данных; • отличать представление информации в различных системах счисления; • знать математические объекты информатики; • иметь представление о математических объектах информатики, в том числе логических формулах;
2.2. Алгоритмизация и программирование	• владеть навыками алгоритмического мышления и понимать необходимость формального описания алгоритмов; • уметь понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня; • уметь анализировать алгоритмы использованием таблиц; • реализовывать технологию решения конкретной задачи с помощью конкретного программного средства выбирать метод решения задачи, • разбивать процесс решения задачи на этапы. • определять по выбранному методу решения задачи, какие алгоритмические конструкции могут войти в алгоритм; • определять, для решения какой задачи предназначен алгоритм (интерпретация блок-схем);
2.3. Компьютерное моделирование	• иметь представление о компьютерных моделях; • оценивать адекватность модели моделируемому объекту и целям моделирования; • выделять в исследуемой ситуации: объект, субъект, модель; • выделять среди свойств данного объекта существенные свойства с точки зрения целей моделирования;

2.4.Реализация основных информационных процессов с помощью компьютеров	- оценивать и организовывать информацию, в том числе получаемую из средств массовой информации, свидетельств очевидцев, интервью; - анализировать и сопоставлять различные источники информации;
3. Средства информационных и коммуникационных технологий	
3.1.Архитектура компьютеров	- анализировать компьютер с точки зрения единства аппаратных и программных средств; - анализировать устройства компьютера точки зрения организации процедур ввода, хранения, обработки, передачи, вывода информации; - определять средства, необходимые для осуществления информационных процессов при решении задач; - анализировать интерфейс программного средства с позиций исполнителя, его среды функционирования, системы команд системы отказов; - выделять и определять назначения элементов окна программы;
3.2.Компьютерные сети	- иметь представление о типологии компьютерных сетей; - определять программное и аппаратное обеспечение компьютерной сети; - знать о возможности разграничения прав доступа в сеть;
3.3.Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение. Защита информации, антивирусная защита.	- владеть базовыми навыками и умениями по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации; - понимать основы правовых аспектов использования компьютерных программ работы в Интернете; - реализовывать антивирусную защиту компьютера;
4.Технологии создания и преобразования информационных объектов	- иметь представление о способах хранения и простейшей обработке данных; - владеть основными сведениями о базах данных и средствах доступа к ним, умений работать с ними; - уметь работать с библиотеками программ; - иметь опыта использования компьютерных средств представления и анализа данных; - осуществлять обработку статистической информации с помощью компьютера; - пользоваться базами данных и справочными системами;
5.Телекоммуникационные технологии	- иметь представление о технических программных средствах телекоммуникационных технологий; - знать способы подключения к сети Интернет; - иметь представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире; - определять ключевые слова, фразы для поиска информации; - уметь использовать почтовые сервисы для передачи информации; - определять общие принципы разработки функционирования интернет-приложений;
	- иметь представление о способах создания и сопровождения сайта; - иметь представление о возможностях сетевого программного обеспечения; - планировать индивидуальную коллективную деятельность с использованием программных инструментов поддержки управления проектом; - анализировать условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач.