

МИНИСТЕРСТВО ОБЩЕГО И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ
«КАМЕНСК-УРАЛЬСКИЙ АГРОПРОМЫШЛЕННЫЙ ТЕХНИКУМ»

УТВЕРЖДЕНА
Приказом директор ГАПОУ СО
«Каменск-Уральский
агропромышленный техникум»
С.И. Некрасова
Пр. № 91/1-уч от 31.08.2017 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОУД.07 ИНФОРМАТИКА

Для подготовки специалистов среднего звена:
35.02.07 «Механизация сельского хозяйства»
Форма обучения: очная
Срок обучения: 3 г. 10 мес.
Уровень освоения: базовый

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальностям среднего профессионального образования 35.02.07 «Механизация сельского хозяйства» (утвержден Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 07.05.2014 N 456; зарегистрирован в Минюсте РФ 30.05.2014 N 32506), 23.02.03 «Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта» (Утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22 апреля 2014 г. N 383; зарегистрировано в Минюсте РФ 27.06.2014 N 32878), Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (Утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012, № 1897. Зарегистрировано в Минюсте России 07.06.2012 N 24480) и Примерной программы учебной дисциплины «Информатика и ИКТ» для профессий начального профессионального образования и специальностей среднего профессионального образования. – М.: ФГУ «ФИРО» Минобрнауки России, 2011.

Организация-разработчик:

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области «Каменск-Уральский агропромышленный техникум»

Разработчик:

Шумилова Татьяна Александровна, преподаватель информатики и ИКТ, высшая квалификационная категория

Рецензент:

Фамилия, Имя, Отчество,

должность,

место работы

Согласовано на заседании П(Ц)К, протокол № __, от «__» _____ 201__ г.

Председатель _____ / _____

Согласовано на заседании НМС, протокол № __, от «__» _____ 201__ г.

Председатель _____ / _____

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	16
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	19

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ИНФОРМАТИКА

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы профессиональной подготовки по специальностям 35.02.07 «Механизация сельского хозяйства», 23.02.03 «Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта» в части изучения цикла общеобразовательных дисциплин и освоения общих компетенций и УУД:

ОК ФГОС СПО по специальностям	УУД ФГОС среднего общего образования
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Личностные УУД – сформированность мотивации к обучению и целенаправленной познавательной деятельности
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Регулятивные УУД – Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. – Планирование – определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата, составление плана и последовательности действий.
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Познавательные УУД – выбор наиболее эффективных способов решения задачи в зависимости от конкретных условий; – формулирование проблемы; – самостоятельное создание способов решения проблемы творческого и поискового характера.
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Познавательные УУД – самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели; поиск и выделение необходимой информации; применение методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств.
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Познавательные УУД – поиск и выделение необходимой информации; применение методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств
ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	Коммуникативные УУД – планирование и организация совместных действий, – определение цели, функций участников, способов взаимодействия,
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	Регулятивные УУД – Саморегуляция как способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию и к преодолению препятствий

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Личностные УУД – смыслообразование (какое значение, смысл имеет для меня учение) Регулятивные УУД – Контроль – сличение способа действий и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона. – Коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в план, и способ действия. – Оценка – осознание уровня и качества усвоения. – Саморегуляция как способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию и к преодолению препятствий.
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	Познавательные УУД <i>Общеучебные универсальные действия</i> <i>Логические универсальные действия</i>

:

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: учебная дисциплина «Информатика» входит в цикл общеобразовательных дисциплин.

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

Изучение предметной области "Математика и информатика" должно обеспечить в части изучения Информатики:

сформированность представлений о социальных, культурных и исторических факторах становления информатики;

сформированность основ логического, алгоритмического и математического мышления;

сформированность умений применять полученные знания при решении различных задач;

сформированность представлений о роли информатики и ИКТ в современном обществе, понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете;

сформированность представлений о влиянии информационных технологий на жизнь человека в обществе; понимание социального, экономического, политического, культурного, юридического, природного, эргономического, медицинского и физиологического контекстов информационных технологий;

принятие этических аспектов информационных технологий; осознание ответственности людей, вовлеченных в создание и использование информационных систем, распространение информации.

Предметные результаты изучения предметной области "Математика и информатика" включают предметные результаты изучения учебных предметов:

"Информатика" (базовый уровень) - требования к предметным результатам освоения базового курса информатики должны отражать:

1) сформированность представлений о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире;

2) владение навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов;

3) владение умением понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня; знанием основных конструкций

программирования; умением анализировать алгоритмы с использованием таблиц;

4) владение стандартными приемами написания на алгоритмическом языке программы для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций программирования и отладки таких программ; использование готовых прикладных компьютерных программ по выбранной специализации;

5) сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса); о способах хранения и простейшей обработке данных; понятия о базах данных и средствах доступа к ним, умений работать с ними;

6) владение компьютерными средствами представления и анализа данных;

7) 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 работы в Интернете.

"Информатика" (углубленный уровень) - требования к предметным результатам освоения углубленного курса информатики должны включать требования к результатам освоения базового курса и дополнительно отражать:

1) владение системой базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира;

2) овладение понятием сложности алгоритма, знание основных алгоритмов обработки числовой и текстовой информации, алгоритмов поиска и сортировки;

3) владение универсальным языком программирования высокого уровня (по выбору), представлениями о базовых типах данных и структурах данных; умением использовать основные управляющие конструкции;

4) владение навыками и опытом разработки программ в выбранной среде программирования, включая тестирование и отладку программ; владение элементарными навыками формализации прикладной задачи и документирования программ;

5) сформированность представлений о важнейших видах дискретных объектов и об их простейших свойствах, алгоритмах анализа этих объектов, о кодировании и декодировании данных и причинах искажения данных при передаче; систематизацию знаний, относящихся к математическим объектам информатики; умение строить математические объекты информатики, в том числе логические формулы;

6) сформированность представлений об устройстве современных компьютеров, о тенденциях развития компьютерных технологий; о понятии "операционная система" и основных функциях операционных систем; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений;

7) сформированность представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире; знаний базовых принципов организации и функционирования компьютерных сетей, норм информационной этики и права, принципов обеспечения информационной безопасности, способов и средств обеспечения надежного функционирования средств ИКТ;

8) владение основными сведениями о базах данных, их структуре, средствах создания и работы с ними;

9) владение опытом построения и использования компьютерно-математических моделей, проведения экспериментов и статистической обработки данных с помощью компьютера, интерпретации результатов, получаемых в ходе моделирования реальных процессов; умение оценивать числовые параметры моделируемых объектов и процессов, пользоваться базами данных и справочными системами;

10) сформированность умения работать с библиотеками программ; наличие опыта использования компьютерных средств представления и анализа данных.

Изучение информатики направлено на достижение следующих целей:

- **освоение системы базовых знаний**, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира, роль информационных процессов в обществе, биологических и технических системах;
- **овладение умениями** применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом информационные и коммуникационные технологии (ИКТ), в том числе при изучении других школьных дисциплин;
- **развитие** познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ;
- **воспитание** ответственного отношения к соблюдению этических и правовых норм информационной деятельности;
- **приобретение опыта** использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной деятельности.

Требования к результатам освоения дисциплины

В результате изучения информатики студент должен:

уметь:

- выполнять базовые операции над объектами: цепочками символов, числами, списками, деревьями; проверять свойства этих объектов; выполнять и строить простые алгоритмы;
- оперировать информационными объектами, используя графический интерфейс: открывать, именовать, сохранять объекты, архивировать и разархивировать информацию, пользоваться меню и окнами, справочной системой; предпринимать меры антивирусной безопасности;
- оценивать числовые параметры информационных объектов и процессов: объем памяти, необходимый для хранения информации; скорость передачи информации;
- создавать информационные объекты, в том числе:
 - структурировать текст, используя нумерацию страниц, списки, оглавления; проводить проверку правописания; 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, чертежи;
 - создавать презентации на основе шаблонов;
- искать информацию с применением правил поиска (построения запросов) в базах компьютерных сетях при выполнении заданий и проектов по различным учебным дисциплинам;
- пользоваться персональным компьютером и его периферийным оборудованием; следовать требованиям техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информационных и коммуникационных технологий;

знать/понимать:

- виды информационных процессов; примеры источников и приемников информации;
- единицы измерения количества и скорости передачи информации; принцип дискретного (цифрового) представления информации;
- основные свойства алгоритма, типы алгоритмических конструкций: следование, ветвление, цикл; понятие вспомогательного алгоритма;
- программный принцип работы компьютера;

- назначение и функции используемых информационных и коммуникационных технологий;

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

- создания простейших моделей объектов и процессов в виде изображений и чертежей, программ (в том числе в форме блок-схем);
- проведения компьютерных экспериментов с использованием готовых моделей объектов и процессов;
- создания информационных объектов, в том числе для оформления результатов учебной работы;
- организации индивидуального информационного пространства, создания личных коллекций информационных объектов;
- передачи информации по телекоммуникационным каналам в учебной и личной переписке, использования информационных ресурсы общества с соблюдением соответствующих правовых и этических норм.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение учебной дисциплины

В соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.07 «Механизация сельского хозяйства», 23.02.03 «Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта» и по Учебному плану на освоение учебной дисциплины «Информатика» отводится максимальной учебной нагрузки студента **150** часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки – 100 часов,
самостоятельной работы студента – 50 часов.

2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ИНФОРМАТИКА И ИКТ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Объем часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	150
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	100
в том числе:	
лабораторные занятия	0
практические занятия	31
контрольные работы	6
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	50
в том числе:	
Решение задач	29
Подготовка доклада, сообщения	11
Написание рефератов	10
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. ПРИМЕРНЫЙ ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ИНФОРМАТИКА» 1 курс

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы обучающихся		Количество часов	Уровень освоения
Введение	Введение в информатику. Техника безопасности в кабинете информатики		2	
Раздел 1.	ИНФОРМАЦИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ		59/38	
Тема 1.1. Информация и информационные процессы	Содержание учебного материала		16	
	1	Информация Информационные процессы Виды информации, свойства Получение, хранение, передача и обработка информации. Информационные процессы	2	2
	2	Измерение информации	2	2
	3	Кодирование информации. Двоичное кодирование текстовой информации	2	2
	4	Двоичное кодирование графической информации	2	2
	5	Двоичное кодирование звуковой информации и видео	2	2
	Практические занятия:		2	
	Семинар «История развития ВТ»		2	
	Решение задач		2	
	Лабораторные занятия:		0	
	Контрольные работы:		2	
	Компьютерное тестирование		2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Решение задач.		10	
	Кодирование информации. Двоичное кодирование информации. Кодирование числовой информации		2	
	Двоичное кодирование текстовой информации		2	
	Двоичное кодирование графической информации		2	
	Подготовка сообщения «История развития ВТ»		4	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы обучающихся		Количество часов	Уровень освоения
Тема 1.2. Системы счисления	Содержание учебного материала		14	
	1.	Позиционные и непозиционные системы счисления	2	1
	2.	Перевод чисел из десятичной СС. Перевод чисел в десятичную СС	2	3
	3.	Перевод чисел из десятичной системы в двоичную, восьмеричную и шестнадцатеричную	2	3
	4.	Перевод из двоичной СС в шестнадцатеричную, восьмеричную и обратно	2	3
	5.	Двоичная арифметика	2	2
	Практические занятия:		2	
	ПР №1 Представление чисел в различных СС		2	
	Лабораторные занятия:		0	
	Контрольные работы:		2	
	КР №1 по теме «Системы счисления»		2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Решение задач		7	
	Перевод чисел в десятичную СС		1	
	Перевод из десятичной СС		1	
	Перевод из двоичной СС в шестнадцатеричную, восьмеричную и обратно		2	
	Перевод чисел из десятичной системы в двоичную, восьмеричную и шестнадцатеричную		2	
	Двоичная арифметика		1	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы обучающихся		Количество часов	Уровень освоения
Тема 1.3. Основы логики и логические основы компьютера	Содержание учебного материала:		8	
	1.	Основы логики Таблицы истинности. Логические схемы. Построение логических схем	1	3
	2.	Логические законы и правила преобразования логических выражений	1	3
	3.	Решение задач с помощью таблиц истинности	2	3
	Практические занятия:		3	
	Решение задач		3	
	Лабораторные занятия:		0	
	Контрольные работы:		1	
	КР № 2 по теме «Законы логики»		1	
	Самостоятельная работа обучающихся: Решение задач		6	
	Решение задач с помощью таблиц истинности		2	
	Логические законы и правила преобразования логических выражений		2	
	Таблицы истинности. Логические схемы. Построение логических схем		2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы обучающихся	Количество часов	Уровень освоения
Раздел 2.	АППАРАТНОЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ КОМПЬЮТЕРА	58/41	
Тема 2.1. Аппаратное обеспечение компьютера	Содержание учебного материала	14	2-3
	1. Архитектура ЭВМ. Принципы фон Неймана	2	2
	2. Магистрально-модульный принцип построения компьютера	2	2
	3. Процессор и внутренняя память	2	2
	4. Внешняя долговременная память	2	2
	5. Устройства ввода-вывода информации	1	2
	Практические занятия:	3	
	Работа в клавиатурном тренажере	1	
	ПР №2 Устройство ввода - клавиатура	2	
	Лабораторные занятия	0	
	Контрольные работы:	2	
	Тестирование по теме «Аппаратное обеспечение компьютера»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся:	6	
	Реферат «Устройство компьютера: системный блок, периферия»	6	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы обучающихся		Количество часов	Уровень освоения
Тема 2.2. Программное обеспечение компьютера	Содержание учебного материала		28	2
	1.	Классификация ПО. Назначение и основные функции операционных систем	1	2
	2.	Файловая система	1	2
	3.	Операционная система MSDOS. Операционная оболочка	1	1
	4.	Операционная система Windows.	1	1
	5.	Служебные, мультимедиа, стандартные программы Windows	1	2
	6.	Прикладное программное обеспечение	1	2
	7.	Антивирусные программы	1	2
	8.	Архивация данных	1	3
	Практические занятия:		17	2
	Работа с файлами и папками Стандартные папки Рабочего стола		1	
	Настройка Рабочего стола, Панели задач и меню Пуск.		1	
	ПР №3 Создание текстового документа		3	
	Решение задач в ЭТ		3	
	ПР №4 Создание презентации		3	
	Создание и редактирование графического изображения		2	
	ПР № 5 Создание простейших БД		4	
	Лабораторные занятия		0	
	Контрольные работы:		2	
	Зачет по теме «Программное обеспечение»		2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы обучающихся		Количество часов	Уровень освоения
	Самостоятельная работа обучающихся:		11	
	Графический редактор. Создание и редактирование изображений		3	
	Компьютерные вирусы	Групповая работа. Тема реферата предлагается на выбор. Печатный вариант и презентация от каждой группы	8	
	Операционная оболочка FarManager			
	Операционная система MSDOS			
	Архивация данных			
	Операционная система Windows			
Раздел 3.	ОСНОВЫ АЛГОРИТМИЗАЦИИ И ПРОГРАММИРОВАНИЯ		28/18	
Тема 3.1. Основы алгоритмизации и программирования	Содержание учебного материала		18	
	1.	Алгоритм и его свойства. Величины. Организация вычислений на компьютере	1	2
	2.	Линейные алгоритмы Операторы присваивания, ввода и вывода	1	2
	3.	Ветвление Составные команды алгоритмического языка. Команды «ветвление» и «выбор». Алгоритмы и программы с выбором действий. Отношение между величинами в качестве логических условий в алгоритмическом языке и в Бейсик.	1	2
	4.	Алгоритмы и программы с выбором действий (IF, THEN, ELSE).	1	2
	5.	Повторение (цикл) Составные команды алгоритмического языка. Команды повторения «пока» и «для». Операторы и программы с циклом	1	2
	6.	Массивы Табличные величины: линейные и прямоугольные таблицы. Понятие одномерного и двумерного массива Составление и отладка программ	1	2
	7.	Программы с использованием операторов машинной графики	1	2
	8.	Операции обработки литерных величин Запись литерных величин	1	3
	Практические занятия:		9	
	Создание программ линейного типа		2	
	Создание программ с использованием команд «ветвление» и «выбор»		2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы обучающихся	Количество часов	Уровень освоения
	Создание программ с циклом	2	
	Создание программ с массивами	2	
	Создание программ с графикой	1	
	Лабораторные занятия	0	
	Контрольные работы:	1	
	Зачет по теме	1	
	Самостоятельная работа обучающихся: Сообщение. Решение задач	10	
	Средства описания алгоритмов	2	
	Линейные алгоритмы и программы	2	
	Алгоритмы и программы с выбором действий (IF, THEN, ELSE).	2	
	Операторы и программы с циклом. Составление и отладка программ с оператором обработки массивов	2	
	Программы с использованием операторов машинной графики	2	
Зачет/Экзамен			
Всего аудиторной нагрузки, ч:		100	
Всего самостоятельная работа обучающегося, ч:		50	
Максимальная учебная нагрузка (всего)		150	

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 (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. ТРЕБОВАНИЯ К МИНИМАЛЬНОМУ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ

Реализация программы учебной дисциплины требует наличие компьютерного класса для теоретического обучения дисциплине «ИНФОРМАТИКА И ИКТ».

Базовый комплект предназначен для использования в общеобразовательных школах, лицеях, гимназиях, профтехучилищах, внешкольных учреждениях, досуговых центрах. В базовый комплект (КУВТ) входят: 4-15 рабочих мест (ПЭВМ с цветными видеомониторами); локальная сеть; общедоступное запоминающее устройство на магнитных дисках (ВЗУ НМД) с суммарной установленной емкостью не менее 500Кбайт на каждого пользователя (учащегося, неоднократно работающего с комплектом); печатающее устройство; модем; базовый комплект программного обеспечения; базовый комплект документации. В состав этого комплекта могут войти также: дополнительное оборудование для конкретных применений; прикладное программное обеспечение для конкретных применений; соответствующее методическое обеспечение. Комплекс аппаратуры ВТ должен состоять из следующих подсистем: рабочие места; разделяемые внешние устройства; система локальной сети (до 30 рабочих мест); система электропитания; другие виды оборудования. Все рабочие места (как учителя, так и учеников) должны быть совместимы на модульном уровне. Варианты комплектации рабочих мест согласуются при поставке. Каждое рабочее место (далее в тексте - РМ) должно состоять из следующих основных элементов: графического устройства отображения информации(видеомонитора) - системного блока; блока питания; о универсальной алфавитно-цифровой и полифункциональной клавиатуры с программируемыми функциями; средств пространственного ввода и манипулирования текстовой и графической информацией (типа "мышь", "трекбол" и т.п.); внешнего запоминающего устройства (ВЗУ) - в зависимости от комплектации. Конструктивно элементы могут объединяться в блоки, при обязательном выполнении санитарно-гигиенических и эргономических требований к конструкции видеомонитора и клавиатуры.

Оборудование учебного кабинета:

- РМ – 10 АРМ; по количеству учащихся в подгруппе в расчете по 2 человека на 1 ПК;
- РМ преподавателя, оснащенное компьютером, проектором, принтером, сканером; МФУ, микрофон, наушники
- локальная сеть
- интернет
- комплект дисков CD для уроков

Технические средства обучения:

- проектор мультимедийный;
- экран настенный.

3.2. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБУЧЕНИЯ

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основная литература:

Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии: учебник для среднего профессионального образования / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2017

Трофимов, В. В. Информатика в 2 т. Том 1: учебник для СПО / В. В. Трофимов ; под ред. В. В. Трофимова. — 3-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017.

Трофимов, В. В. Информатика в 2 т. Том 2: учебник для СПО / В. В. Трофимов ; отв. ред. В. В. Трофимов. — 3-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017.

Ресурсы по информационным технологиям

- Каталог учебных web-ресурсов по информатике
- Львовский М.Б. Сайт учебных программ (информатика и физика)
- Львовский М.Б. Новая версия сайта учебных программ
- Львовский М.Б. Интернет-учебник информатики
- Львовский М.Б. Новая версия интернет-учебника информатики
- Львовский М.Б. Информатика в школе
- Львовский М.Б. Обучающие мультимедиа программы
- Львовский М.Б. Алгоритмы и исполнители
- Львовский М.Б. Мастер-класс "Информационные технологии"
- Львовский М.Б. Мастер-класс "Формы телекоммуникаций в Интернете"
- Львовский М.Б. Учебник языка HTML для создания web-страниц
- Львовский М.Б. Графики функций в Excel и TurboPascal
- Львовский М.Б. Устройство IBM PC
- Львовский М.Б. Поиск информации в интернете
- Львовский М.Б. Апплеты, скрипты, флэши
- Из истории вычислительной техники
- Страничка гуманитарной группы на конкурсе ДУГ-2001
- Лаб. информационных технологий МИОО
- Проф. Каймин В.А. Электронный Учебник Информатики
- Николаева В.А. Программы по информатике
- Исаева О.В. Дистанционный практикум по AdobePhotoshop
- Помощь web-мастеру. Библиотека анимированных картинок
- Сайт по информатике В. Самосуева (Пермь)
- Проект ИНФОРМАТИКА-21 (программирование в школе)
- Сайт учителя информатики Туркина О.В. (УВК 1678, Москва)
- Страничка Ресурсного центра ОМЦ СЗУО
- Школа информационных технологий
- Сайт автоматизации электронного делопроизводства
- Сазанов В.М. Виртуальная школа компьютерных технологий
- Газета "Информатика" (приложение к "Первое сентября")
- В.А. Петухин. Дискретная математика. Булевы функции
- Н. Воробьев. Сумматоры: определения, классификация, уравнения, структуры и применение
- Уроки по VisualBasic
- Соберите свой ПК (флэш-ролик)

Некоторые интересные сайты по информатике

- Портал информационной поддержки ЕГЭ
- Сайт "Информатика в школе" учителя информатики Смирновой И.Е.

- Олимпиадная информатика
- Тесты по основам И и ИКТ
- Кодирование информации
- Информационные технологии
- Учебно-познавательный сайт по информационным технологиям
- Кодирование информации в курсе информатики средней школы
- Сайт Клякс@.net "Информатика в школе. Компьютер на уроках"
- Тесты по информатике, языку Паскаль и Excel
- Шауцукова Л.З. ИНФОРМАТИКА. Теория (с задачами и решениями)

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Образовательное учреждение, реализующее подготовку по учебной дисциплине, обеспечивает организацию и проведение завершающей аттестации и текущего контроля демонстрируемых обучающимися знаний, умений и навыков. Текущий контроль проводится преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий. Формы и методы текущего контроля по учебной дисциплине самостоятельно разрабатываются образовательным учреждением и доводятся до сведения обучающихся в начале обучения.

Для текущего контроля образовательными учреждениями создаются фонды оценочных средств (ФОС).

ФОС включают в себя педагогические контрольно-измерительные материалы, предназначенные для определения соответствия (или несоответствия) индивидуальных образовательных достижений основным показателям результатов подготовки (таблица).

Модуль (раздел, тема) учебной дисциплины	Результаты (освоенные умения, усвоенные знания)	Основные показатели результатов подготовки	Формы и методы контроля
Раздел 1 Информатика и информационные процессы	Умеет: ■ выполнять базовые операции над объектами: цепочками символов, числами ■ оценивать числовые параметры информационных объектов и процессов: объем памяти, необходимый для хранения информации; скорость передачи информации Знает: ■ виды информационных процессов; примеры источников и приемников информации; ■ единицы измерения количества и скорости передачи информации; принцип дискретного (цифрового) представления информации;	Выполнение задания по алгоритму; анализ предложенных ситуаций; принятие нужного решения в предложенной ситуации; применение полученных знаний для решения конкретных ситуаций	Текущий контроль – выполнение практических заданий, заданий в форме тестирования, подготовка докладов и сообщений
Раздел 2 Аппаратное и программное обеспечение компьютера	Умеет: • оперировать информационными объектами, используя графический интерфейс: открывать, именовать, сохранять объекты, архивировать и разархивировать информацию, пользоваться меню и окнами, справочной системой; предпринимать меры антивирусной безопасности; • создавать информационные объекты, в том числе: • структурировать текст, используя нумерацию страниц, списки, оглавления; проводить проверку правописания; ис-	Выполнение задания по алгоритму; принятие нужного решения в предложенной ситуации; применение полученных знаний для решения конкретных ситуаций	Текущий контроль – выполнение практических заданий, заданий в форме тестирования, защиты реферата

	пользовать в тексте таблицы, изображения; • создавать и использовать различные формы представления информации: формулы, графики, диаграммы, таблицы, переходить от одного представления данных к другому; • создавать рисунки, чертежи; • создавать презентации на основе шаблонов; Знает: • программный принцип работы компьютера; • назначение и функции используемых информационных и коммуникационных технологий		
Раздел 3. Основы алгоритмизации и программирования	Умеет: • выполнять и строить простые алгоритмы; • создавать несложные программы на языке программирования Знает: • основные свойства алгоритма, типы алгоритмических конструкций: следование, ветвление, цикл; понятие вспомогательного алгоритма;	Выполнение задания по алгоритму; анализ предложенных ситуаций; принятие нужного решения в предложенной ситуации; применение полученных знаний для решения конкретных ситуаций	Текущий контроль – выполнение практических заданий, заданий в форме тестирования, зачет

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
80 ÷ 89	4	хорошо
70 ÷ 79	3	удовлетворительно
менее 70	2	не удовлетворительно

5. Контроль и оценка результата освоения общих компетенций УУД

Формулировка компетенции	УУД ФГОС среднего общего образования	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки	Уровень сформированности 2-репрод. 3-прод.
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Личностные УУД – сформированность мотивации к обучению и целенаправленной познавательной деятельности,	- обосновывает собственный выбор	Экспертное наблюдение	3
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Регулятивные УУД – Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. – Планирование – определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата, составление плана и последовательности действий.	- обосновывает собственный выбор методов и способов решения профессиональных (учебных) задач в области разработки технологических процессов; - демонстрирует эффективное и качественное (в соответствии с требованиями, нормативами, стандартом) выполнение профессиональных (учебных) задач.	Защита реферата Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, при решении задач профессиональной направленности	2
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Познавательные УУД – выбор наиболее эффективных способов решения задачи в зависимости от конкретных условий; – формулирование проблемы; – самостоятельное создание способов решения проблемы творческого и поискового характера.	- проявляет способность принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Зачет Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении самостоятельных работ, при работе над рефератом	2
Формулировка	УУД ФГОС среднего	Основные пока-	Формы и методы	Уровень

компетенции	го общего образования	затели оценки результата	контроля и оценки	сформированности 2-репрод. 3-прод.
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Познавательные УУД – самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели; – поиск и выделение необходимой информации; применение методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств.	- находит и грамотно использует полученную информацию для эффективного выполнения профессиональных (учебных) задач, профессионального и личностного развития.	Выступление с докладом Защита реферата Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях при написании сообщений и рефератов	3
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Познавательные УУД – поиск и выделение необходимой информации; применение методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств	- демонстрирует навыки использования информационно-коммуникационные технологии в профессиональной (учебной) деятельности.	Компьютерное тестирование Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, при написании реферата, доклада, сообщения	3
ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	Коммуникативные УУД – планирование и организация совместных действий, – определение цели, функций участников, способов взаимодействия,	- эффективно общается с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, проявляет навыки коммуникативного общения.	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении групповой работы при написании реферата	2-3
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	Регулятивные УУД – Саморегуляция как способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию и к преодолению препятствий	- проявляет ответственность за работу подчиненных, результат выполнения заданий.	Защита реферата Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении групповой работы при написании реферата	2

Формулировка компетен-	УУД ФГОС среднего общего образования	Основные показатели оценки	Формы и методы контроля и	Уровень сформированности
------------------------	--------------------------------------	----------------------------	---------------------------	--------------------------

ции		результата	оценки	рованности 2-репрод. 3-прод.
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Личностные УУД — смыслообразование (какое значение, смысл имеет для меня учение) Регулятивные УУД — Контроль – сличение способа действий и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона. — Коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в план, и способ действия. — Оценка – осознание уровня и качества усвоения. — Саморегуляция как способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию и к преодолению препятствий.	- самостоятельно планирует повышение личностного и квалификационного уровня.	Контрольная работа Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении самостоятельных работ	2
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	Познавательные УУД <i>Общеучебные универсальные действия</i> <i>Логические универсальные действия</i>	- проявляет устойчивый интерес к инновациям в области профессиональной (учебной) деятельности.	Защита реферата Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ в разных версиях ПО, при подготовке сообщений по внедрению новых технологий в ИКТ	2

Формулировка компетенции	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки	Уровень сформированности 2-репрод. 3-прод.
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	- проявляет способность принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Зачет Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении самостоятельных работ, при работе над рефератом	2
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	- находит и грамотно использует полученную информацию для эффективного выполнения профессиональных (учебных) задач, профессионального и личностного развития.	Выступление с докладом Защита реферата Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях при написании сообщений и рефератов	3
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	- демонстрирует навыки использования информационно-коммуникационные технологии в профессиональной (учебной) деятельности.	Компьютерное тестирование Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, при написании реферата, доклада, сообщения	3
ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	- эффективно общается с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, проявляет навыки коммуникативного общения.	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении групповой работы при написании реферата	2-3
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	- проявляет ответственность за работу подчиненных, результат выполнения заданий.	Защита реферата Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении групповой работы при написании реферата	2

Формулировка компетенции	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки	Уровень сформированности 2-репрод. 3-прод.
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	- самостоятельно планирует повышение личностного и квалификационного уровня.	Контрольная работа Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении самостоятельных работ	2
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	- проявляет устойчивый интерес к инновациям в области профессиональной (учебной) деятельности.	Защита реферата Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ в разных версиях ПО, при подготовке сообщений по внедрению новых технологий в ИКТ	2