

**Департамент образования и науки Тюменской области
Государственное автономное профессиональное образовательное
учреждение Тюменской области
«Ишимский многопрофильный техникум»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРЕДМЕТА
УПВ.11 Информатика
Профессия 35.01.14 Мастер по техническому обслуживанию и
ремонту машинно-тракторного парка**

2021 г.

Рабочая программа предмета УПВ.11 Информатика составлена в соответствии с приказом Минобрнауки России от 17 мая 2012 г. № 413 (ред. от 11.12.2020) "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования" (Зарегистрировано в Минюсте России 07.06.2012 № 24480); примерной основной образовательной программой среднего общего образования, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28 июня 2016 г. № 2/16-з); с учётом примерной программы предмета «Информатика» для профессиональных образовательных организаций, рекомендованной ФГАУ «ФИРО» (протокол № 3 от 21 июля 2015 г. с изменениями протокол № 3 от 25 мая 2017 г.); с учётом требований ФГОС СПО по профессии 35.01.14 Мастер по техническому обслуживанию и ремонту машинно-тракторного парка, утверждённого приказом Министерства образования и науки РФ от 2 августа 2013 г. № 709.

Разработчик:

Астраханцева Оксана Алексеевна - преподаватель ГАПОУ ТО «Ишимский многопрофильный техникум»

Рассмотрено на заседании ЦК

Протокол № 1

от «24» августа 2021 г.

Председатель ЦК

Захарина /О.И. Захарина/

Утверждаю:

Зам. директора по УПР

ГАПОУ ТО «Ишимский

многопрофильный техникум»

Осипенко /Н.В. Осипенко/

«24» августа 2021 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ ПРЕДМЕТА	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРЕДМЕТА	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ	10
4. ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНЫХ ВИДОВ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ	12

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ ПРЕДМЕТА

УПВ.11 Информатика

1.1. Область применения программы

Рабочая программа предмета УПВ.11 Информатика является частью образовательной программы СПО в соответствии с ФГОС среднего общего образования, с учетом требований ФГОС СПО по профессии 35.01.14 Мастер по техническому обслуживанию и ремонту машинно-тракторного парка.

1.2. Место предмета в структуре основной профессиональной образовательной программы: предмет относится к общеобразовательному учебному циклу.

1.3. Результаты освоения предмета:

Освоение содержания предмета УПВ.11 Информатика обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов:

- в части освоения основной образовательной программы:

Личностных:

– ЛР 7. Навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;

- ЛР 8. Нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;

- ЛР 9. Готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

Метапредметных:

– МР 1. Умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;

- МР 3. Владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

- МР 4. Готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; (в ред. Приказа Минобрнауки России от 29.12.2014 N 1645)

- МР 5. Умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

Обучающийся научится (регулятивные универсальные учебные действия):

- УУДР 1 - самостоятельно определять цели, задавать параметры и критерии, по которым можно определить, что цель достигнута;

- УУДР 3 - ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

- УУДР 4 - оценивать ресурсы, в том числе время и другие нематериальные ресурсы, необходимые для достижения поставленной цели;

- УУДР 6 - организовывать эффективный поиск ресурсов, необходимых для достижения поставленной цели;

Обучающийся научится (познавательные универсальные учебные действия):

- УУДП 2 - критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций, распознавать и фиксировать противоречия в информационных источниках;
- УУДП 3 - использовать различные модельно-схематические средства для представления существенных связей и отношений, а также противоречий, выявленных в информационных источниках;
- УУДП 5 - выходить за рамки учебного предмета и осуществлять целенаправленный поиск возможностей для широкого переноса средств и способов действия;
- УУДП 7 - менять и удерживать разные позиции в познавательной деятельности.

Обучающийся научится (коммуникативные универсальные учебные действия):

- УУДК 1 - осуществлять деловую коммуникацию как со сверстниками, так и со взрослыми (как внутри образовательной организации, так и за ее пределами), подбирать партнеров для деловой коммуникации исходя из соображений результативности взаимодействия, а не личных симпатий;
- УУДК 3 - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;
- УУДК 4 - развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств;

Предметных:

- 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.

Освоение содержания предмета обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов реализации программы воспитания:

- ЛР 4. Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионально конструктивного «цифрового следа»;
- ЛР 10. Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРЕДМЕТА

2.1. Объем предмета и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	207
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	138
в том числе:	
теоретическое обучение	90
практические занятия	36
контрольные работы	12
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	69
Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины УПВ.11 Информатика

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Уровень освоения	Объем часов	ууд	Код ЛР реализации программы воспитания
1	2		3	4	5	6
Тема 1. Введение в информатику	Содержание учебного материала			38		
	1	Информация. Виды информации	1	2	ЛР 7, ЛР 9, МР 1, МР 5, УУДР 4, УУДР 6, УУДП 2, УУДП 3, УУДК 3, УУДК 4	ЛР 4.
	2	Компьютер. Символьное кодирование. Текстовый редактор.	1	3		
	3	Стандартные инструменты текстового редактора. Организация вычислений при помощи компьютера.	1	2		
	4	Как решать задачи с помощью электронной таблицы.	1	3		
	5	Графическое представление информации. Монитор.	1	3		
	6	Основные характеристики монитора. Печать на бумаге и сохранение на диске.	1	2		
	7	Компьютерная обработка графической информации.	1	1		
	8	Графический редактор. Общее описание. Возможности графического редактора.	1	2		
	Тематика практических занятий: П/з 1. Создание и форматирование текстового документа П/з 2. Построение диаграмм по исходным данным П/з 3. Работа в графическом редакторе П/з 4. Работа в MS Power Point			8	ЛР 7, ЛР 8, МР 1, МР 5, УУДР 1, УУДР 3, УУДП 2, УУДК 1	ЛР 10.
	Контрольная работа 1.			2	ЛР 9, МР 1, УУДР 1, УУДР 3, УУДП 5, УУДК 3	
	Самостоятельная работа обучающихся. История развития информационных процессов. Информационная деятельность человека. Применение графических редакторов в деятельности человека (исследование профессий, связанных с работой с графическими редакторами)			10	ЛР 9, МР 3, МР 4, УУДР 4, УУДР 6, УУДП 7, УУДК 4	ЛР 10.
Тема 2. Компьютерные телекоммуникации	Содержание учебного материала			26		
	1	Что такое компьютерная сеть? Виды КС	1	3	ЛР 7, ЛР 9, МР 1, МР 5, УУДР 4, УУДР 6, УУДП 2, УУДП 3, УУДК 3, УУДК 4	ЛР 10.
	2	Интернет – хранилище информации. Что такое гипертекст?	1	2		
	3	Виды ссылок. Как получить информацию?	1	2		
	4	Что еще можно делать в Интернете? Этика и опасность Интернета.?	1	3		
	Тематика практических занятий: П/з 5. Работа в электронном словаре			4	ЛР 7, ЛР 8, МР 1, МР 5, УУДР 1, УУДР 3,	ЛР 10.

	П/з 6. Работа с электронной почтой				УУДП 2, УУДК 1	
	Контрольная работа 2.			2	ЛР 9, МР 1, УУДР 1, УУДР 3, УУДП 5, УУДК 3	
	Самостоятельная работа обучающихся. Действующие нормативные документы (законы), регулирующие информационные процессы современного общества. Антивирусные программы. Безопасность и гигиена при работе с компьютером (разработка профилактических мер, направленных на сохранение здоровья при работе с компьютером).			10	ЛР 9, МР 3, МР 4, УУДР 4, УУДР 6, УУДП 7, УУДК 4	ЛР 10.
Тема 3. Компьютерное моделирование	Содержание учебного материала			38		
	1	Хорошо и плохо поставленные задачи.	1	2	ЛР 7, ЛР 9, МР 1, МР 5, УУДР 4, УУДР 6, УУДП 2, УУДП 3, УУДК 3, УУДК 4	ЛР 4.
	2	Как устроены модели? Виды информационных моделей	1	2		
	3	Базы данных. Информационно-поисковые системы. Рождение модели.	1	4		
	4	Этапы рождения моделей. Системный подход и информационные модели.	1	2		
	5	Динамические системы и черные ящики. Модель неограниченного роста. Модель ограниченного роста.	2	3		
	6	Границы адекватности модели. Как измерить количество информации?	1	4		
	Тематика практических занятий: П/з 7. Составление базы данных П/з 8. Модели в графах и таблицах П/з 9. Задачи на количество информации П/з 10. Черный ящик			8	ЛР 7, ЛР 8, МР 1, МР 5, УУДР 1, УУДР 3, УУДП 2, УУДК 1	ЛР 10.
	Контрольная работа 3.			2	ЛР 9, МР 1, УУДР 1, УУДР 3, УУДП 5, УУДК 3	
	Самостоятельная работа обучающихся Преимущества компьютерного моделирования. Практическое применение компьютерного моделирования. Компьютерные модели различных процессов.			10	ЛР 9, МР 3, МР 4, УУДР 4, УУДР 6, УУДП 7, УУДК 4	ЛР 10.
Тема 4. Основы алгоритмического управления	Содержание учебного материала			33		
	1	Бездумные исполнители. Системы команд	1	2	ЛР 7, ЛР 9, МР 1, МР 5, УУДР 4, УУДР 6, УУДП 2, УУДП 3, УУДК 3, УУДК 4	ЛР 4.
	2	Что такое алгоритм? Правила составления алгоритма. Циклическое исполнение алгоритма.	1	3		
	3	Условные операторы в неполной форме. Вспомогательный алгоритм.	2	3		
	4	Обзор вычислительных. Бездумных Исполнителей. Рекуррентные соотношения.	1	2		

	5	Алгоритмы разветвляющей структуры, циклической структуры и линейной	1	4		
	6	Составление алгоритмов на языке паскаль. Комбинированный алгоритм.	1	2		
	Тематика практических занятий: П/з 11. Составление алгоритма линейной структуры. П/з 12. Алгоритм и блок схема решения квадратного уравнения. П/з 13. Алгоритм с циклами.			6	ЛР 7, ЛР 8, МР 1, МР 5, УУДР 1, УУДР 3, УУДП 2, УУДК 1	ЛР 10.
	Контрольная работа 4.			2	ЛР 9, МР 1, УУДР 1, УУДР 3, УУДП 5, УУДК 3	
	Самостоятельная работа обучающихся История алгоритма. Алгоритмы в жизни человека.			9	ЛР 9, МР 3, МР 4, УУДР 4, УУДР 6, УУДП 7, УУДК 4	ЛР 10.
Тема 5. Применение сетевых информационных систем	Содержание учебного материала			14		
	1	Использование сетевых информационных систем для различных направлений профессиональной деятельности. Составление резюме и электронной анкеты.	1	2	ЛР 7, ЛР 9, МР 1, МР 5, УУДР 4, УУДР 6, УУДП 2, УУДП 3, УУДК 3, УУДК 4	ЛР 4.
	Тематика практических занятий: П/з 14. Составление резюме.			2	ЛР 7, ЛР 8, МР 1, МР 5, УУДР 1, УУДР 3, УУДП 2, УУДК 1	ЛР 10.
	Самостоятельная работа обучающихся Требования к резюме. Работа с Интернет-магазином, Интернет-СМИ, Интернет-турагентством, Интернет-библиотекой и пр. Возможности сетевого программного обеспечения			10	ЛР 9, МР 3, МР 4, УУДР 4, УУДР 6, УУДП 7, УУДК 4	ЛР 10.
Тема 6. Принцип работы вычислительной техники	Содержание учебного материала			34		
	1	Совершенные числа. Системы счисления.	2	2	ЛР 7, ЛР 9, МР 1, МР 5, УУДР 4, УУДР 6, УУДП 2, УУДП 3, УУДК 3, УУДК 4	ЛР 4.
	2	Как в компьютере реализуются вычисления? Работа арифметико-логического устройства. Двоичная система счисления.	1	3		
	3	Системы счисления	1	4		
	4	Схема перевода чисел в различные системы счисления. Перевод чисел в различные системы счисления.	1	3		
	5	Представление информации в компьютере. Принцип программного управления.	1	2		
	6	История создания языков программирования.	1	1		
	Тематика практических занятий: П/з 15. Перевод чисел в различные системы счисления П/з 16. Действия над числами в различных системах счисления			4	ЛР 7, ЛР 8, МР 1, МР 5, УУДР 1, УУДР 3, УУДП 2, УУДК 1	ЛР 10.

	Контрольная работа 5.			2	ЛР 9, МР 1, УУДР 1, УУДР 3, УУДП 5, УУДК 3	
	Самостоятельная работа обучающихся История современной системы счисления (изучение развития науки чисел). Языки программирования. Различные виды представления информации в компьютере. Программное обеспечение.			12	ЛР 9, МР 3, МР 4, УУДР 4, УУДР 6, УУДП 7, УУДК 4	ЛР 10.
Тема 7. Микрокалькуляторы	Содержание учебного материала			24		
	1	Виды калькуляторов. Функциональные возможности.	1	3	ЛР 7, ЛР 9, МР 1, МР 5, УУДР 4, УУДР 6, УУДП 2, УУДП 3, УУДК 3, УУДК 4	ЛР 10.
	2	Задачи на непосредственное вычисление. Вычисление степенной функции с помощью калькулятора. Задачи на построение графиков.	1	3		
	3	Задачи на вычисление процентов и функций. Обратных тригонометрических функций. Вычислительные задачи из курсов смежных дисциплин.	2	4		
	Тематика практических занятий: П/з 17. Построение графика функции, используя Схему Горнера П/з 18. Вычисление процентов, значений тригонометрических функций и обратных тригонометрических функций			4	ЛР 7, ЛР 8, МР 1, МР 5, УУДР 1, УУДР 3, УУДП 2, УУДК 1	ЛР 10.
	Контрольная работа 6.			2	ЛР 9, МР 1, УУДР 1, УУДР 3, УУДП 5, УУДК 3	
	Самостоятельная работа обучающихся История развития электронных вычислительных устройств. Online калькуляторы. Типы калькуляторов.			8	ЛР 9, МР 3, МР 4, УУДР 4, УУДР 6, УУДП 7, УУДК 4	ЛР 10.
	Всего:			207		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы предмета предполагает наличие учебного кабинета «Информатики».

Оборудование учебного кабинета:

- многофункциональный комплекс преподавателя;
- технические средства обучения (средства ИКТ): компьютеры;
- рабочее место педагога с модемом; периферийное оборудование и оргтехника (принтер на рабочем месте педагога, сканер на рабочем месте педагога, копировальный аппарат, гарнитура, веб-камера, проектор и экран);
- наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакаты;
- компьютеры на рабочих местах с системным программным обеспечением (для операционной системы Windows);
- комплект технической документации, в том числе паспорта на средства обучения, инструкции по их использованию и технике безопасности;
- библиотечный фонд.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы:

Основные источники:

1. Михеева Е.В. Информатика: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Е.В. Михеева, О.И. Титова. – 3-е изд., стер. – Москва: Издательский центр «Академия», 2019. – 400 с. – ISBN 978-5-4468-7881-9
2. Цветкова М.С. Информатика: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / М.С. Цветкова, Хлобыстова И.Ю. – 5-е изд., стер. – Москва: Издательский центр «Академия», 2018. – 352 с. – ISBN 978-5-4468-6785-1
3. Михеева Е.В. Информатика. Практикум: учебное пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / Е.В. Михеева, О.И. Титова. – 2-е изд., стер. - Москва: Издательский центр «Академия», 2018. – 224 с. - ISBN 978-5-4468-6279-5
4. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности / Е.В. Михеева, О.И. Титова – 3-е изд., стер. – Москва: Издательский центр «Академия», 2019. – 416 с. - ISBN 978-5-4468-8202-1
5. Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности: учебное пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / Е.В. Михеева, О.И. Титова. – 2-е изд., стер. – Москва: Издательский центр «Академия», 2018. – 288 с. - ISBN 978-5-4468-6563-5

Дополнительные источники:

1. Ковган, Н. М. Компьютерные сети : учебное пособие : [16+] / Н. М. Ковган. – Минск : РИПО, 2019. – 180 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=599948> (дата обращения: 25.09.2021). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-985-503-947-2. – Текст : электронный.
2. Шульдова, С. Г. Компьютерная графика : учебное пособие / С. Г. Шульдова. – Минск : РИПО, 2020. – 301 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=599804> (дата обращения: 25.09.2021). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-985-503-987-8. – Текст : электронный.

Электронные ресурсы:

1. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР). - URL: <http://fcior.edu.ru>
2. Государственная образовательная платформа «Российская электронная школа». - URL: <https://resh.edu.ru/>

3. Библиотека «Московская электронная школа». - URL: <https://uchebnik.mos.ru/catalogue>
4. Площадка Образовательного центра «Сириус». - URL: <https://edu.sirius.online>
5. Платформа «Цифровой колледж». - URL: <https://e-learning.tspk-mo.ru/mck/>
6. Портал дистанционного обучения. Интерактивные курсы. - URL: <https://do2.rcokoit.ru>
7. Интернет урок. Библиотека видеоуроков. - URL: <https://interneturok.ru>
8. ЯКласс. Видеоуроки и тренажеры. - URL: <https://www.yaklass.ru>
9. Образовательная платформа «Юрайт». - URL: <https://urait.ru/news/1064>
10. СПО в ЭБС Знаниум. - URL: <https://new.znanium.com/collections/basic>
11. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. - URL: <http://www.school-collection.edu.ru>
12. Электронно-библиотечная система "Лань". - URL: <https://e.lanbook.com/>
13. Сайт «Информатика в школе». - URL: <http://inf777.narod.ru>
14. Портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании». - URL: www.digital-edu.ru

4. ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНЫХ ВИДОВ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Содержание обучения (разделы программы)	Характеристика основных видов деятельности обучающихся (на уровне учебных действий)	Формы и методы оценки
Введение в информатику	Поиск сходства и различия протекания информационных процессов у человека, в биологических, технических и социальных системах. Классификация информационных процессов по принятому основанию. Выделение основных информационных процессов в реальных системах.	– опрос (групповой, фронтальный, индивидуальный, письменный и др); – оценка самостоятельной работы в различных формах.
Информационная деятельность человека	Классификация информационных процессов по принятому основанию. Владение системой базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира. Исследование с помощью информационных моделей структуры и поведения объекта в соответствии с поставленной задачей. Выявление проблем жизнедеятельности человека в условиях информационной цивилизации и оценка предлагаемых путей их разрешения. Использование ссылок и цитирования источников информации. Знание базовых принципов организации и функционирования компьютерных сетей. Владение нормами информационной этики и права. Соблюдение принципов обеспечения информационной безопасности, способов и средств обеспечения надежного функционирования средств ИКТ	– опрос (групповой, фронтальный, индивидуальный, письменный и др); – тестирование; – оценка выполнения задания практического занятия; – оценка контрольной работы; – оценка самостоятельной работы в различных формах.
Информация и информационные процессы	Оценка информации с позиций ее свойств (достоверности, объективности, полноты, актуальности и т. п.). Знание о дискретной форме представления информации. Знание способов кодирования и декодирования информации. Представление о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире. Владение компьютерными средствами представления и анализа данных. Умение отличать представление информации в различных системах счисления. Знание математических объектов информатики. Представление о математических объектах информатики, в том числе о логических формулах. Владение навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов.	– опрос (групповой, фронтальный, индивидуальный, письменный и др); – тестирование; – оценка выполнения задания практического занятия; – оценка контрольной работы; – оценка самостоятельной работы в различных формах.

	<p>Умение понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня.</p> <p>Умение анализировать алгоритмы с использованием таблиц.</p> <p>Реализация технологии решения конкретной задачи с помощью конкретного программного средства выбирать метод ее решения.</p> <p>Умение разбивать процесс решения задачи на этапы.</p> <p>Определение по выбранному методу решения задачи, какие алгоритмические конструкции могут войти в алгоритм.</p> <p>Представление о компьютерных моделях.</p> <p>Оценка адекватности модели и моделируемого объекта, целей моделирования.</p> <p>Выделение в исследуемой ситуации объекта, субъекта, модели.</p> <p>Выделение среди свойств данного объекта существенных свойств с точки зрения целей моделирования.</p> <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>	
<p>Средства информационных и коммуникационных технологий</p>	<p>Умение анализировать компьютер с точки зрения единства его аппаратных и программных средств.</p> <p>Умение анализировать устройства компьютера с точки зрения организации процедур ввода, хранения, обработки, передачи, вывода информации.</p> <p>Умение определять средства, необходимые для осуществления информационных процессов при решении задач.</p> <p>Умение анализировать интерфейс программного средства с позиций исполнителя, его среды функционирования, системы команд и системы отказов.</p> <p>Выделение и определение назначения элементов окна программы.</p> <p>Представление о типологии компьютерных сетей.</p> <p>Определение программного и аппаратного обеспечения компьютерной сети.</p> <p>Знание возможностей разграничения прав доступа в сеть.</p> <p>Владение базовыми навыками и умениями по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации.</p> <p>Понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете.</p>	<p>– опрос (групповой, фронтальный, индивидуальный, письменный и др);</p> <p>– тестирование;</p> <p>– оценка выполнения задания практического занятия;</p> <p>– оценка контрольной работы;</p> <p>- оценка самостоятельной работы в различных формах.</p>

	Реализация антивирусной защиты компьютера	
Технологии создания и преобразования информационных объектов	<p>Представление о способах хранения и простейшей обработке данных.</p> <p>Владение основными сведениями о базах данных и средствах доступа к ним; умение работать с ними.</p> <p>Умение работать с библиотеками программ.</p> <p>Опыт использования компьютерных средств представления и анализа данных.</p> <p>Осуществление обработки статистической информации с помощью компьютера.</p> <p>Пользование базами данных и справочными системами</p>	<p>– опрос (групповой, фронтальный, индивидуальный, письменный и др);</p> <p>– тестирование;</p> <p>– оценка выполнения задания практического занятия;</p> <p>– оценка контрольной работы;</p> <p>- оценка самостоятельной работы в различных формах.</p>
Телекоммуникационные технологии	<p>Представление о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий.</p> <p>Знание способов подключения к сети Интернет.</p> <p>Представление о компьютерных сетях и их роли в современном мире.</p> <p>Определение ключевых слов, фраз для поиска информации.</p> <p>Умение использовать почтовые сервисы для передачи информации.</p> <p>Определение общих принципов разработки и функционирования интернет-приложений.</p> <p>Представление о способах создания и сопровождения сайта.</p> <p>Представление о возможностях сетевого программного обеспечения.</p> <p>Планирование индивидуальной и коллективной деятельности с использованием программных инструментов поддержки управления проектом.</p> <p>Умение анализировать условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач</p>	<p>– опрос (групповой, фронтальный, индивидуальный, письменный и др);</p> <p>– тестирование;</p> <p>– оценка выполнения задания практического занятия;</p> <p>– оценка контрольной работы;</p> <p>- оценка самостоятельной работы в различных формах.</p>