

**к ОПОП по специальности
27.02.07 Управление качеством продукции,
процессов и услуг (по отраслям)**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

ОУП.12 ИНФОРМАТИКА

2023г.

СОДЕРЖАНИЕ

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

1.1. Место предмета в структуре основной образовательной программы:

Учебный предмет «ОУП 12 Информатика» является обязательной частью общеобразовательного цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям).

1.2. Цель и планируемые результаты освоения предмета:

Планируемые результаты освоения основной образовательной программы основного общего образования:

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета «Информатика»

Результаты изучения учебного предмета «Рабочие программы учебных предметов, курсов, в том числе внеурочной деятельности должны обеспечивать достижение планируемых результатов освоения основной образовательной программы среднего общего образования». (Приказ Минобрнауки России от 31.12.2015 № 1578 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413»

Личностные результаты освоения основной образовательной программы характеризуют:

- 1) российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн);
- 2) гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;
- 3) готовность к служению Отечеству, его защите;
- 4) сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
- 5) сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- 6) толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нём взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;
- 7) навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;

- 8) нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;
- 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;
- 10) эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;
- 11) осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

Метапредметные результаты освоения основной образовательной программы среднего общего образования :

- 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;
- 2) умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
- 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;
- 4) готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
- 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;
- 6) умение определять назначение и функции различных социальных институтов;
- 7) умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учётом гражданских и нравственных ценностей;
- 8) владение языковыми средствами – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;
- 9) владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

Предметные результаты:

В результате изучения учебного предмета «Информатика» на уровне среднего общего образования:

Выпускник на базовом уровне научится:

определять информационный объем графических и звуковых данных при заданных

условиях дискретизации;
строить логическое выражение по заданной таблице истинности; решать несложные логические уравнения;
находить оптимальный путь во взвешенном графе;
определять результат выполнения алгоритма при заданных исходных данных; узнавать изученные алгоритмы обработки чисел и числовых последовательностей; создавать на их основе несложные программы анализа данных; читать и понимать несложные программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня;
выполнять пошагово (с использованием компьютера или вручную) несложные алгоритмы управления исполнителями и анализа числовых и текстовых данных;
создавать на алгоритмическом языке программы для решения типовых задач базового уровня из различных предметных областей с использованием основных алгоритмических конструкций;
использовать готовые прикладные компьютерные программы в соответствии с типом решаемых задач и по выбранной специализации;
понимать и использовать основные понятия, связанные со сложностью вычислений (время работы, размер используемой памяти);
использовать компьютерно-математические модели для анализа соответствующих объектов и процессов, в том числе оценивать числовые параметры моделируемых объектов и процессов, а также интерпретировать результаты, получаемые в ходе моделирования реальных процессов; представлять результаты математического моделирования в наглядном виде, готовить полученные данные для публикации;
аргументировать выбор программного обеспечения и технических средств ИКТ для решения профессиональных и учебных задач, используя знания о принципах построения персонального компьютера и классификации его программного обеспечения;
использовать электронные таблицы для выполнения учебных заданий из различных предметных областей;
использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности составлять запросы в базах данных (в том числе вычисляемые запросы), выполнять сортировку и поиск записей в БД; описывать базы данных и средства доступа к ним; наполнять разработанную базу данных;
создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств;
применять антивирусные программы для обеспечения стабильной работы технических средств ИКТ;
соблюдать санитарно-гигиенические требования при работе за персональным компьютером в соответствии с нормами действующих СанПиН.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

ПК 1.1. Осуществлять диагностику систем, узлов и механизмов автомобильных двигателей.

ПК 1.2. Осуществлять техническое обслуживание автомобильных двигателей согласно технологической документации.

ПК 1.3. Проводить ремонт различных типов двигателей в соответствии с технологической

документацией.

ПК 2.1. Осуществлять диагностику электрооборудования и электронных систем автомобилей.

ПК 2.2. Осуществлять техническое обслуживание электрооборудования и электронных систем автомобилей согласно технологической документации.

ПК 2.3. Проводить ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей в соответствии с технологической документацией.

ПК 3.1. Осуществлять диагностику трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей.

ПК 3.2. Осуществлять техническое обслуживание трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей согласно технологической документации.

ПК.3.3. Проводить ремонт трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей в соответствии с технологической документацией.

ПК 4.1. Выявлять дефекты автомобильных кузовов.

ПК 4.2. Проводить ремонт повреждений автомобильных кузовов.

ПК 4.3. Проводить окраску автомобильных кузовов.

ПК 5.1. Планировать деятельность подразделения по техническому обслуживанию и ремонту систем, узлов и двигателей автомобиля.

ПК 5.2. Организовывать материально-техническое обеспечение процесса по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств.

ПК 5.3. Осуществлять организацию и контроль деятельности персонала подразделения по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств.

ПК 5.4. Разрабатывать предложения по совершенствованию деятельности подразделения, техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств.

ПК 6.1. Определять необходимость модернизации автотранспортного средства.

ПК 6.2. Планировать взаимозаменяемость узлов и агрегатов автотранспортного средства и повышение их эксплуатационных свойств.

ПК 6.3. Владеть методикой тюнинга автомобиля.

ПК 6.4. Определять остаточный ресурс производственного оборудования.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

2.1. Объем учебного предмета и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебного предмета	178
в т.ч. в форме практической подготовки	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	90
практические занятия <i>(если предусмотрено)</i>	66
<i>Самостоятельная работа(инд проект)</i>	12
Дифференцированный зачет	2

2.2. Тематический план и содержание учебного предмета

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
<p>1. Введение Информация и информационные процессы</p>	<p>Введение в предмет. ТБ. Понятие информации, Информационные процессы, виды, свойства, формы измерения информации Практическая работа 1 Измерение информации. Кодирование информации различных видов Практическая работа 2 Представление информации различных видов Практическая работа 3. Решение задач</p>	<p>10</p>	<p>ПК1.1-6.4</p>
<p>2. Основные информационные объекты их создание, компьютерная обработка</p>	<p>Операционная система windows Практическая работа 4 Знакомство с операционной системой Операционная система linux Практическая работа 5 Знакомство с ОС linux, выполнение настроек Устройство и назначение программы word. Практическая работа 6 Клавиатурный тренажер Практическая работа 7 Работа в текстовом редакторе Практическая работа 8 Создание документов word. Набор текста Практическая работа 9 Форматирование объектов текста, создание и редактирование графических изображений, таблиц, изменение структуры документа</p>	<p>58</p>	<p>ПК1.1-6.4</p>

	<p>Практическая работа 10 Создание таблиц word, выравнивание текста, форматирование таблиц</p> <p>Практическая работа 11 Проверка орфографии, печать документа</p> <p>Практическая работа 12 Гипертекст, вставка 2 объектов.</p> <p>Практическая работа 13 Создание фигур в word. Вставка Организация вычислений при помощи компьютера. ЭТ</p> <p>Практическая работа 14 Создание таблиц excel.</p> <p>Практическая работа 15 Создание формул excel.</p> <p>Практическая работа 16 Построение графиков ЭТ. Мультимедийные презентации Знакомство с программой powerpoint</p> <p>Практическая работа. 17 знакомство с программой powerpoint</p> <p>Практическая работа. 18 Знакомство с программой powerpoint</p> <p>Практическая работа. 19 Создание презентаций powerpoint</p> <p>Практическая работа. 20 Создание интерактивного слайда</p> <p>Практическая работа 21 Яндекс документы Технология 3д печати.</p> <p>Практическая работа 22 Устройство и назначение программы Repetier-Host</p> <p>Практическая работа 23 Печать на 3д принтере</p> <p>Практическая работа 24 Печать на 3д принтере</p> <p>Практическая работа 25 Печать на 3д принтере</p>		
<p>3. Алгоритмы и исполнители. Основы программирования</p>	<p>Понятие алгоритма. Алгоритмы и программы</p>	<p>2</p>	<p>ПК1.1-6.4</p>

я			
4. Человек и информация	<p>Информационное общество. Методы работы с информацией. Поисковые системы интернета, браузер</p> <p>СПС консультант плюс</p> <p>Практическая работа 26</p> <p>Браузер, популярные сервисы интернета</p> <p>Практическая работа 27</p> <p>Работа в интернете.</p> <p>Практическая работа 28</p> <p>Поиск информации в сети интернет</p> <p>Практическая работа 29</p> <p>Информационные системы интернета. Браузер, работа с интернет средствами</p> <p>Вирусы и антивирусные программы. Защита информации</p> <p>Практическая работа 30</p> <p>Антивирусные программы, тестирование на наличие вируса</p>	18	ПК1.1-6.4
5. компьютер и компьютерные сети	<p>История развития вычислительной техники</p> <p>Функциональная схема ПК.</p> <p>Устройство ПК</p> <p>Программное обеспечение компьютера</p> <p>Локальная компьютерная сеть</p> <p>Защита индивидуального проекта</p> <p>Дифференцированный зачет</p>	12	ПК1.1-6.4
	Итого 156		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

3.1. Для реализации программы учебного предмета должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «информатики», оснащенный оборудованием: посадочные места по количеству обучающихся, рабочее место преподавателя, компьютеры, рабочая доска,

наглядные пособия (плакаты, диаграммы, проектная документация, творческие отчеты, информационные папки – накопители, учебники, карточки, адаптированные конспекты, тестовый материал) и комплект учебно-методической документации, техническими средствами обучения: мультимедийный проектор, компьютер, МФУ.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные печатные издания

1. Гейн А.Г. Юнерман Г.А. Информатика — М., 2019
2. Гейн А.Г. Гейн А.А. Информатика — М., 2019
3. Гейн А.Г. Гейн А.А. Информатика — М., 2020
4. Цветкова М. С., Великович Л. С. Информатика и ИКТ: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2014
5. Цветкова М. С., Хлобыстова И. Ю. Информатика и ИКТ: практикум для профессий и специальностей естественно-научного и гуманитарного профилей : учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2014.
6. Цветкова М. С. Информатика и ИКТ: электронный учеб.-метод. комплекс для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2015.

3.2.2. Основные электронные издания

- <https://resh.edu.ru/>
- <https://interneturok.ru/>
 - <https://foxford.ru/>
 - www.fcior.edu.ru (Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов — ФЦИОР).
 - www.school-collection.edu.ru (Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов). www.intuit.ru/studies/courses (Открытые интернет-курсы «Интуит» по курсу «Информатика»).
- www.lms.iite.unesco.org (Открытые электронные курсы «ИИТО ЮНЕСКО» по информационным технологиям).
 - <http://ru.iite.unesco.org/publications> (Открытая электронная библиотека «ИИТО ЮНЕСКО» по ИКТ в образовании).
- www.megabook.ru (Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия, разделы «Наука / Математика.Кибернетика» и «Техника / Компьютеры и Интернет»).
- www.ict.edu.ru (портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании»)
 - www.digital-edu.ru (Справочник образовательных ресурсов «Портал цифрового образования»).
- www.window.edu.ru (Единое окно доступа к образовательным ресурсам Российской Федерации).
 - www.freeschool.altlinux.ru (портал Свободного программного обеспечения).

3.2.3. Дополнительные источники

1. Информатика, Босова Л.Л., Босова А.Ю. 10 класс учебник Акционерное общество "Издательство "Просвещение"

2. Информатика, Босова Л.Л., Босова А.Ю. 11 класс учебник Акционерное общество "Издательство "Просвещение"
3. Информатика, Босова Л.Л., Босова А.Ю. 11 класс Акционерное общество "Издательство "Просвещение"
4. Информатика (в 2 частях), Под редакцией Макаровой Н.В. 10-11 класс Акционерное общество "Издательство "Просвещение"
5. Информатика (в 2 частях), Поляков К.Ю., Еремин Е.А. 10-11 класс
6. Информатика, Семакин И.Г., Хеннер Е.К., Шеина Т.Ю. 10-11 класс
7. Информатика, Угринович Н.Д. 10-11 класс Акционерное общество "Издательство "Просвещение"
8. Информационная безопасность. Правовые основы информационной безопасности, 10-11 класс Цветкова М.С.;

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<p>предметных: - определять информационный объем графических и звуковых данных при заданных условиях дискретизации; строить логическое выражение по заданной таблице истинности; решать несложные логические уравнения; находить оптимальный путь во взвешенном графе; определять результат выполнения алгоритма при заданных исходных данных; узнавать изученные алгоритмы обработки чисел и числовых последовательностей; создавать на их основе несложные программы анализа данных; читать и понимать несложные программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня; выполнять пошагово (с использованием компьютера или вручную) несложные алгоритмы управления исполнителями и анализа числовых и текстовых данных;</p>	<p>Полнота ответов, точность формулировок не менее 70% от заданного материала.</p>	<p>Рейтинговая оценка знаний студентов по дисциплине. Контрольная работа. Творческие работы. Индивидуальные задания. Практические работы. Реферативная работа студентов по предлагаемой тематике. Рубежный тестовый контроль по темам разделов. Экзамен.</p>

создавать на алгоритмическом языке программы для решения типовых задач базового уровня из различных предметных областей с использованием основных алгоритмических конструкций;

использовать готовые прикладные компьютерные программы в соответствии с типом решаемых задач и по выбранной специализации;

понимать и использовать основные понятия, связанные со сложностью вычислений (время работы, размер используемой памяти);

использовать компьютерно-математические модели для анализа соответствующих объектов и процессов, в том числе оценивать числовые параметры моделируемых объектов и процессов, а также интерпретировать результаты, получаемые в ходе моделирования реальных процессов; представлять результаты математического моделирования в наглядном виде, готовить полученные данные для публикации;

аргументировать выбор программного обеспечения и технических средств ИКТ для решения профессиональных и учебных задач, используя знания о принципах построения персонального компьютера и классификации его программного обеспечения;

использовать электронные таблицы для выполнения учебных заданий из различных предметных областей;

использовать табличные

<p>(реляционные) базы данных, в частности составлять запросы в базах данных (в том числе вычисляемые запросы), выполнять сортировку и поиск записей в БД; описывать базы данных и средства доступа к ним; наполнять разработанную базу данных;</p> <p>создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств;</p> <p>применять антивирусные программы для обеспечения стабильной работы технических средств ИКТ;</p> <p>соблюдать санитарно-гигиенические требования при работе за персональным компьютером в соответствии с нормами действующих СанПиН.</p>		
<p>Метапредметные</p> <p>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;</p> <p>2) умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;</p> <p>3) владение навыками</p>	<p>Актуальность темы, адекватность результатов поставленным целям, полнота ответов, точность формулировок; адекватность применения профессиональной терминологии не менее 60%.</p>	<p>Освоение учебного предмета осуществляется в процессе проведения преподавателем теоретических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, исследований, рефератов, практических работ</p>

<p>познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;</p> <p>4) готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;</p> <p>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;</p> <p>6) умение определять назначение и функции различных социальных институтов;</p> <p>7) умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учётом гражданских и нравственных ценностей;</p> <p>8) владение языковыми средствами – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;</p> <p>9) владение навыками</p>		
---	--	--

<p>познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.</p>		
<p>личностные: 1) российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн); 2) гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности; 3) готовность к служению Отечеству, его защите; 4) сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;</p>	<p>Новизна темы, адекватность результатов поставленным целям, личностное применение творческих и исследовательских работ. Сотрудничество со сверстниками и преподавателями при выполнении различного рода деятельности; демонстрация интереса к будущей профессии; - выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач;</p>	<p>Освоение учебного предмета осуществляется в процессе проведения преподавателем теоретических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных творческих заданий, личностных исследований, рефератов, докладов, сочинений, практических работ</p>

5) сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

6) толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нём взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;

7) навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;

8) нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;

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;

10) эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;

11) осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности

как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;		
--	--	--

Темы индивидуальных проектов

1. Информация, информационные процессы, виды, свойства
2. Подходы к измерению информации
3. Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией
4. Операционная система Windows
5. Операционная система Linux
6. Программы для создания и обработки изображений
7. Устройство и назначение программы word
8. Форматирование документа в программе word
9. Вставка объектов в программе word
10. Устройство и назначение программы MS exel
11. Формулы в программе MS exel
12. Создание таблиц MS exel
13. Построение графиков в ЭТ MS exel
14. Мультимедийные презентации
15. Устройство и назначение программы MS Power Point
16. Форматирование документов программ MS Power Point
17. Базы данных
18. Устройство и назначение программы MS access
19. Устройство, назначение, принцип работы 3д принтера.
20. Понятие алгоритма, виды.
21. Глобальная компьютерная сеть интернет
22. Браузер, назначение, виды.
23. Информационная система консультант плюс
24. Вирусы и антивирусные программы
25. Защита информации