

Приложение 10
к ОПОП по профессии
43.01.02 Парикмахер

Министерство образования и молодежной политики Свердловской области
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Свердловской области «Суходолжский многопрофильный техникум»

РАССМОТРЕНО
ЦМК общеобразовательного цикла
Протокол № 1 от «27» августа 2021г.
Председатель О.Б. Соколова

УТВЕРЖДАЮ
Зам. директора И.А. Григорян
« 27 » августа 2021г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

УЧВ.02 Информатика

Сухой Дол
2021г.

Рабочая программа учебного предмета разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по профессии 43.01.02. Парикмахер, приказ Минобрнауки Российской Федерации № 730 от 02.08.2013г. ФГОС СПО приказ № 413 от 17 мая 2012 года (изменения в ред. Приказов Минобрнауки России от 29.12.2014 № 1645. От 31.12.2015 №1578, от 29.06.2017 № 613), Примерной основной образовательной программы среднего общего образования (одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28 июня 2016г. № 2/16 – з).

Организация – разработчик: ГАПОУ СО «Сухоложский многопрофильный техникум»

Разработчик: Пронькина Светлана Владимировна, преподаватель информатики ГАПОУ СО «Сухоложский многопрофильный техникум»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.....	4
2. СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ИНФОРМАТИКА»	10
3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН УВП.02 ИНФОРМАТИКА	15
4 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ИНФОРМАТИКА».....	20
5 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ИНФОРМАТИКА»	22
6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНЫХ ИЗДАНИЙ, ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСОВ, ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ:	25
ПРИЛОЖЕНИЯ 1.....	27

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа общеобразовательного учебного предмета «Информатика» предназначена для изучения информатике при подготовке квалифицированных рабочих по профессии 43.01.02 Парикмахер в ГАПОУ СО «Сухоложский многопрофильный техникум», реализующем образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО (ППКРС) на базе основного общего образования.

Программа разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебного предмета «Информатика», в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259) и примерной программы общеобразовательного учебного предмета «Информатика» для профессиональных образовательных организаций, реализующих основную профессиональную образовательную программу СПО на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования, рекомендованной Экспертным советом по профессиональному образованию. Протокол № 3 от 21 июля 2015 г.

Содержание программы общеобразовательной учебного предмета «Информатика» направлено на достижение следующих целей:

- обеспечение сформированности представлений о социальных, культурных и исторических факторах становления информатике
- обеспечение сформированности логического, алгоритмического и математического мышления;
- обеспечение сформированности умений применять полученные знания при решении различных задач;
- обеспечение сформированности представлений о информатике как части общечеловеческой культуры, универсальном языке науки, позволяющем описывать и изучать реальные процессы и явления;
- обеспечение возможности успешного продолжения образования по профессиям, связанным с осуществлением научной и исследовательской деятельности в области информатике и смежных наук.
- Использование приобретенных знаний и умений для решения практических задач повседневной жизни и умений для решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности собственной жизни, рационального природопользования и охраны окружающей жизни и возможность применения знаний при решении задач, возникающих в последующей профессиональной деятельности.

Обеспечение возможности успешного продолжения образования по профессиям, связанным с осуществлением научной и исследовательской деятельности в области информатики

В программу УПВ.02 «Информатика» включено содержание, направленное на формирование у обучающихся компетенций, необходимых для качественного освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования; программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих.

1.1 Общая характеристика общеобразовательного учебного предмета «Информатика»

Рабочая программа общеобразовательного учебного предмета «Информатика» предназначена для изучения информатики в профессиональных образовательных организациях СПО, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО 43.01.02 Парикмахер.

Информатика – это естественнонаучная дисциплина о закономерностях протекания информационных процессов в системах различной природы, а также о методах и средствах их автоматизации. Многие положения, развиваемые информатикой, рассматриваются как основа создания и использования информационных и коммуникационных технологий — одного из наиболее значимых технологических достижений современной цивилизации. Вместе с математикой, физикой, химией, биологией курс информатики закладывает основы естественнонаучного мировоззрения.

При освоении профессий СПО технического профиля профессионального образования информатика изучается углубленно учитывающая специфику осваиваемых профессий на уровне ФГОС среднего общего образования. Это выражается в содержании обучения, количестве часов, выделяемых на изучение отдельных тем программы, глубине их освоения обучающимися, объеме и характере практических занятий, видах внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся.

Изучение информатики как углубленного общеобразовательного учебного предмета, учитывающего специфику осваиваемых обучающимися профессий СПО, обеспечивается:

- выбором различных подходов к введению основных понятий;
- формированием системы учебных заданий, обеспечивающих эффективное осуществление выбранных целевых установок;
- обогащением спектра стилей учебной деятельности за счет согласования с ведущими деятельностными характеристиками выбранной профессии.

В основе учебного предмета «Информатика» лежит установка на формирование у обучающихся системы базовых понятий информатики и представлений о современной информационной картине мира, а также выработка умений применять ИКТ знания, как в профессиональной деятельности, так и для решения жизненных задач.

Многие положения, развиваемые информатикой, рассматриваются как основа создания и использования информационных и коммуникационных технологий (ИКТ) – одного из наиболее значимых достижений современной цивилизации.

Изучение информатики предусматривает освоение учебного материала всеми обучающимися, когда в основной школе обобщается и систематизируется учебный материал по информатике в целях комплексного продвижения студентов в дальнейшей учебной деятельности. Особое внимание при этом уделяется изучению практико-ориентированного учебного материала, способствующего формированию у студентов общей информационной компетентности, готовности к комплексному использованию инструментов информационной деятельности.

При организации практических занятий и внеаудиторной самостоятельной работы акцентируется внимание обучающихся на поиске информации в средствах массовой информации, Интернете, в учебной и специальной литературе с соответствующим оформлением и представлением результатов, а также учитывает профессиональную направленность обучения. Это способствует формированию у студентов умений самостоятельно и избирательно применять различные программные средства ИКТ, а также дополнительное цифровое оборудование (принтеры, графические планшеты, цифровые камеры, сканеры и др.), пользоваться комплексными способами обработки и предоставления информации.

В программе теоретические сведения дополняются демонстрациями, практическими работами.

Промежуточная аттестация обучающихся проводится по завершении 4 семестра в форме экзамена (Тест).

Программа содержит тематическое планирование, отражающее количество часов, выделяемое на изучение УПВ.02 Информатика.

Программа общеобразовательного учебного предмета «Информатика» является частью основной профессиональной образовательной программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии 43.01.02 Парикмахер.

1.2 МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ИНФОРМАТИКА» В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

В профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования, учебный предмет «Информатика» изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППКРС).

В учебных планах ППКРС учебный предмет «Информатика» входит в состав учебных предметов по выбору, формируемых из обязательных предметных областей ФГОС среднего общего образования, для профессии 43.01.02 Парикмахер.

1.3 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ИНФОРМАТИКА»

Освоение содержания УПВ.02 Информатика обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов:

личностных

- наличие представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества;
- понимание роли информационных процессов в современном мире;
- владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации;
- ответственное отношение к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения;
- развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды;
- способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества;
- готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики и ИКТ;
- способность и готовность к общению и сотрудничеству со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности;
- способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ.

метапредметных

- владение общепредметными понятиями «объект», «система», «модель», «алгоритм», «исполнитель» и др.;
- владение информационно-логическими умениями: определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- владение умениями самостоятельно планировать пути достижения целей; соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей

деятельности, определять способы действий в рамках предложенных условий, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; оценивать правильность выполнения учебной задачи;

- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;

- владение основными универсальными умениями информационного характера: постановка и формулирование проблемы; поиск и выделение необходимой информации, применение методов информационного поиска; структурирование и визуализация информации; выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера;

- владение информационным моделированием как основным методом приобретения знаний: умение преобразовывать объект из чувственной формы в пространственно-графическую или знаково-символическую модель; умение строить разнообразные информационные структуры для описания объектов; умение «читать» таблицы, графики, диаграммы, схемы и т.д., самостоятельно перекодировать информацию из одной знаковой системы в другую; умение выбирать форму представления информации в зависимости от стоящей задачи, проверять адекватность модели объекту и цели моделирования;

- ИКТ-компетентность – широкий спектр умений и навыков использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации, навыки создания личного информационного пространства (обращение с устройствами ИКТ; фиксация изображений и звуков; создание письменных сообщений; создание графических объектов; создание музыкальных и звуковых сообщений; создание, восприятие и использование гипермедиа-сообщений; коммуникация и социальное взаимодействие; поиск и организация хранения информации; анализ информации).

предметных

- формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;

- формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель – и их свойствах;

- развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умений составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя; формирование знаний об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях; знакомство с одним из языков программирования и основными алгоритмическими структурами — линейной, условной и циклической;

- формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей — таблицы, схемы, графики, диаграммы, с использованием соответствующих программных средств обработки данных;

- формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.

В соответствии с ФГОС по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)).

формируются общие компетенции

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

ОК.2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем

ОК.3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы

ОК.4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач

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

ОК.6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами

В соответствии с ФГОС общего среднего образования формируются универсальные учебные действия (УУД)

Личностные УУД	Коммуникативные УУД
<p>Самоопределение (мотивация учения, формирование основ гражданской идентичности личности).</p> <p>Смыслообразования («какое значение, смысл имеет для меня учение», и уметь находить ответ на него).</p> <p>Нравственно-этического оценивания (оценивание усваиваемого содержания, исходя из социальных и личностных ценностей, обеспечивающее личностный моральный выбор).</p>	<p>Планирование (определение цели, функций участников, способов взаимодействия).</p> <p>Постановка вопросов (инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации).</p> <p>Разрешение конфликтов (выявление, идентификация проблемы, поиск и оценка альтернативных способов разрешения конфликта, принятие решения и его реализация).</p> <p>Управление поведением партнёра точно выражать свои мысли (контроль, коррекция, оценка действий партнёра умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли).</p>
Познавательные УУД	Регулятивные УУД
<p>Общеучебные</p> <ul style="list-style-type: none"> - формулирование познавательной цели; - поиск и выделение информации; - знаково-символические - моделирование <p>Логические</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализ с целью выделения признаков (существенных, несущественных) - синтез как составление целого из частей, восполняя недостающие компоненты; - выбор оснований и критериев для сравнения, сериации, классификации объектов; - подведение под понятие, выведение следствий; - установление причинно-следственных связей; 	<p>Целеполагание (постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что ещё неизвестно).</p> <p>Планирование (определение последовательности промежуточных целей с учётом конечного результата; составление плана и последовательности действий).</p> <p>Прогнозирование (предвосхищение результата и уровня усвоения, его временных характеристик).</p> <p>Контроль (в форме сличения способа действия и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона)</p> <p>Коррекция (внесение необходимых дополнений и корректив в план и способ действия в случае расхождения эталона,</p>

<ul style="list-style-type: none"> - построение логической цепи рассуждений; - доказательство; - выдвижение гипотез и их обоснование. <p>Действия постановки и решения проблем:</p> <ul style="list-style-type: none"> - формулирование проблемы; - самостоятельное создание способов решения проблем творческого и поискового характера. 	<p>реального действия и его продукта).</p> <p>Оценка (выделение и осознание учащимися того, что уже усвоено и что ещё подлежит усвоению, осознание качества и уровня усвоения).</p> <p>Волевая саморегуляция (способность к мобилизации сил и энергии; способность к волевому усилию – к выбору в ситуации мотивационного конфликта и к преодолению препятствий).</p>
---	---

2. СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ИНФОРМАТИКА»

2.1 Количество часов на освоение программы учебного предмета

Вид учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка	408
Аудиторная (обязательная) учебная нагрузка	272
в том числе: лекции	82
Пр. и лаб. работы	190
Самостоятельные работы	136
Промежуточная аттестация в форме экзамена	

1. Информационная деятельность человека

1.1. Основные этапы развития информационного общества. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов.

Практическое занятие

Информационные ресурсы общества. Образовательные информационные ресурсы. Установка и обновление программного обеспечения, Обработка информации. Сбор и передача информации. Поиск и хранения информации. Оптическое распознавание. Архивирование и сжатие информации

2. Информация и информационные процессы

2.1. Подходы к понятию и измерению информации. Информационные объекты различных видов. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. Представление информации в двоичной системе счисления.

Практическое занятие

Десятичная система счисления. Двоичная система счисления. Основы алгоритмизации

Способы описания алгоритмов. Алгоритмы. Правила применения символов и выполнение схем

Практическое занятие

Построение простых блок – схем алгоритмов программ. Построение блок – схем с циклом. Решение задач с помощью блок – схем. Написание программ по блок – схемам в среде Pascal. Написание программ по блок –схемам с циклом Pascal

3. Средства информационных и коммуникационных технологий

История и состав персонального компьютера. Архитектура ПК. Операционная система. Процессор, системная плата. Определение основных характеристик. Структура и виды компьютеров. Современные средства связи, записи звука и изображений, рисунков и чертежей

Практическое занятие

Соединение блоков персонального компьютера между собой. Автоматизированное рабочее место. Установка ОС. Настройка ОС. Подключение и настройка сети. Организация антивирусной защиты. Настройка антивирусной защиты. Эксплуатационные требования к рабочему месту. Организация рабочего места. Изучение состава системного блока. Изучение устройства принтера. Изучение принципа работы принтера. Изучение принципа работы сканера. Сотовая мобильная связь

4. Технологии создания и преобразования информационных объектов

Знакомства с программой Libre Office Calc. Знакомства с программой Libre Office Base. Знакомства с программой Libre Office Writer. Знакомство с программами для работы объемных объектов.

Практическое занятие

Создание таблиц с расчетами. Формирование таблиц. Создание таблиц сложных с расчетами. Абсолютные и относительные ссылки. Автозаполнение ячеек. Группировка данных. Промежуточные итоги. Макросы и их возможности по профессии. Создание баз данных. Поиск информации в базах данных. Составление запросов в базах данных. Создание SQL-запросов. Создание документа. Основы форматирования. Работа с макросами. Работа с заголовками и оглавлением. Проектирование документа и его стили. Верстка страниц многострочного документа. Добавление функциональности, используя расширения. Знакомство с программой CorelDRAW. Работа в CorelDRAW. CorelDRAW создание объекта по профессии. Создание графических объектов. Создание графических объектов. Перевод графических объектов в программу редактор 3d моделей.

5. Телекоммуникационные технологии

Основы сайтостроения. Язык гипертекстовой разметки HTML. Коллективные сетевые сервисы в Интернете. Компьютерная сеть как средство массовой коммуникации. Методы создания и сопровождения Видеоконференция. Локальные компьютерные сети. Облачный сервис Google. Знакомство с программой learningapps.org

Практическое занятие

HTML. HTML таблица. HTML гиперссылки. HTML создание личной страницы. HTML создание личной страницы. Проверка орфографии и грамматики. Поисковая служба Интернет. Создание компьютерной публикаций. Графическое представление числовых данных по специальности. Математическая обработка числовых данных по специальности. Организация сетевого тестирования. Настройка видео веб – сессий. Настройка электронной почты. Создание резюме с помощью сайта для поиска работ. Браузер. Интернет – магазин. Интернет – библиотека. Интернет – словарь. Интернет-турагентством. Интернет – СМИ. Создать рабочую станцию. Типы сетей. Топология сети. Технические средства коммуникации. Сетевые протоколы.

Примерные темы рефератов (докладов)

1. Умный дом.
2. Коллекция ссылок на электронно-образовательные ресурсы на сайте образовательной организации по профильным направлениям подготовки.
3. Сортировка массива.
4. Создание структуры базы данных библиотеки.
5. Простейшая информационно-поисковая система.
6. Конструирование программ.
7. Создание структуры базы данных — классификатора.
8. Простейшая информационно-поисковая система.
9. Статистика труда.
10. Графическое представление процесса.
11. Проект теста по предметам.
12. Создание структуры базы данных библиотеки.
13. Тест по предметам.
14. Простейшая информационно-поисковая система.
15. Профилактика ПК.
16. Инструкция по безопасности труда и санитарным нормам.
17. Автоматизированное рабочее место (АРМ) специалиста.
18. Мой рабочий стол на компьютере»
19. Администратор ПК, работа с программным обеспечением.
20. Электронная библиотека.
21. Мой рабочий стол на компьютере.
22. Прайс-лист.
23. Оргтехника и специальность.
24. Мой рабочий стол на компьютере.

25. Электронная библиотека.
26. Оргтехника и специальность.
27. Ярмарка профессий.
28. Звуковая запись.
29. Музыкальная открытка.
30. Плакат-схема.
31. Эскиз и чертеж (САПР).
32. Реферат.
33. Ярмарка специальностей.
34. Реферат.
35. Статистический отчет.
36. Расчет заработной платы.
37. Бухгалтерские программы.
38. Диаграмма информационных составляющих.
39. Электронная тетрадь.
40. Журнальная статья.
41. Вернисаж работ на компьютере.
42. Электронная доска объявлений.
43. Резюме: ищу работу.
44. Защита информации.
45. Личное информационное пространство.
46. Телекоммуникации: конференции, интервью, репортаж.
47. Резюме: ищу работу.
48. Личное информационное пространство.
49. Дистанционный тест, экзамен.
50. Урок в дистанционном обучении.
51. Личное информационное пространство.
52. Резюме: ищу работу.

2.1. Характеристика основных видов учебной деятельности студентов

Информатика	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 Техника безопасности при работе с ВТ.
1. Информационная деятельность человека	
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
2. Информация и информационные процессы	
2.1 Представление и обработка информации	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
2.2 . Алгоритмизация и программирование	Владение навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов. Умение понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня. Умение анализировать алгоритмы с использованием таблиц. Реализация технологии решения конкретной задачи с помощью конкретного программного средства выбирать метод ее решения. Умение разбивать процесс решения задачи на этапы. Определение по выбранному методу решения задачи, какие алгоритмические конструкции могут войти в алгоритм
2.3 . Компьютерное моделирование	Представление о компьютерных моделях. Оценка адекватности модели и моделируемого объекта, целей мо-

	<p>делирования.</p> <p>Выделение в исследуемой ситуации объекта, субъекта, модели.</p> <p>Выделение среди свойств данного объекта существенных свойств с точки зрения целей моделирования</p>
3. Средства информационных и коммуникационных технологий	
Архитектура компьютеров	<p>Умение анализировать компьютер с точки зрения единства его аппаратных и программных средств.</p> <p>Умение анализировать устройства компьютера с точки зрения организации процедур ввода, хранения, обработки, передачи, вывода информации.</p> <p>Умение определять средства, необходимые для осуществления информационных процессов при решении задач.</p> <p>Умение анализировать интерфейс программного средства с позиций исполнителя, его среды функционирования, системы команд и системы отказов.</p> <p>Выделение и определение назначения элементов окна программы</p>
4. Технологии создания и преобразования информационных объектов	
Технологии создания и преобразования информационных объектов	<p>Представление о способах хранения и простейшей обработке данных. Владение основными сведениями о базах данных и средствах доступа к ним; умение работать с ними.</p> <p>Умение работать с библиотеками программ. 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>
Компьютерные сети	<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>
5. Телекоммуникационные технологии	
Телекоммуникационные технологии	<p>Представление о способах хранения и простейшей обработке данных. Владение основными сведениями о базах данных и средствах доступа к ним; умение работать с ними.</p> <p>Умение работать с библиотеками программ. 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>

3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН УВП.02 ИНФОРМАТИКА

№ занятия	Тема занятия	Обязательная аудиторная нагрузка	В том числе ПР. и ЛР.	Сам. работы	Уровень освоения
Введение					
Раздел 1. Информационная деятельность человека		36	18		
1-2	Основные этапы информационного развития общества	2		С/р № 1 (4ч)	1-2
3-4	Практическое занятие 1.1. Информационные ресурсы общества	2	2		1-2
5-6	Практическое занятие 1.2. Образовательные информационные ресурсы	2	2		1-2
7-8	Практическое занятие 1.3. Инсталляция и обновление программного обеспечения	2	2		1-2
9-10	Практическое занятие 1.4. Обработка информации	2	2		1-2
11-12	Практическое занятие 1.5. Сбор и передача информации	2	2		1-2
13-14	Практическое занятие 1.6. Поиск и хранения информации	2	2		1-2
15-16	Практическое занятие 1.7. Оптическое распознавание	2	2		1-2
17-18	Практическое занятие 1.8. Архивирование и сжатие информации	2	2		1-2
19-20	Практическое занятие 1.8. Решение задач по теме информация		2		
Раздел 2. Информация и информационные процессы		38	22		
21-22	Информация и ее свойства и виды	2		С/р № 3 (2ч)	1-2
23-24	Этапы работы с информацией	2			1-2
25-26	Приемы работы с информацией	2			1-2
27-28	Подходы к измерению информации	2			1-2
29-30	Практическое занятие 2.1. Представление информации в различных системах счисления	2	2	С/р № 4 (2ч)	1-2
31-32	Информация и моделирование	2			1-2
33-34	Цифры и числа. Десятичная система счисления.	2			1-2
35-36	Цифры и числа. Двоичная система счисления.	2			1-2
37-38	Практическое занятие 2.2. Десятичная система счисления.	2	2		1-2
39-40	Практическое занятие 2.3. Двоичная система счисления.	2	2		1-2
41-42	Практическое занятие 2.4. Основы алгоритмизации	2	2		1-2
43-44	Способы описания алгоритмов	2		С/р № 5 (4ч)	1-2
45-46	Алгоритмы	2			1-2

47-48	Практическое занятие 2.5. Построение простых блок – схем алгоритмов программ	2	2		1-2
49-50	Практическое занятие 2.6. Построение блок – схем с циклом	2	2	С/р № 6 (2ч)	1-2
51-52	Правила применения символов и выполнение схем	2			1-2
53-54	Практическое занятие 2.7.Решение задач с помощью блок – схем	2	2		1-2
55-56	Практическое занятие 2.8. Написание программ по блок – схемам в среде Pascal	2	2		1-2
57-58	Практическое занятие 2.9. Написание программ по блок –схемам с циклом Pascal	2	2		1-2
59-60	Практическое занятие 2.10. Решение задач с циклом		2		
61-62	Практическое занятие 2.11. Решение задач с циклом		2		
Раздел 3. Средства информационных и коммуникационных технологий		34	24		
63-64	История и состав персонального компьютера	2		С/р № 7	1-2
65-66	Архитектура ПК	2		(4ч)	1-2
67-68	Операционная система	2		С/р № 8 (2ч)	1-2
69-70	Процессор, системная плата. Определение основных характеристик	2		С/р № 9 (2ч)	1-2
71-72	Процессор, системная плата. Определение основных характеристик	2			1-2
73-74	Структура и виды компьютеров	2			1-2
75-76	Практическое занятие 3.1. Соединение блоков персонального компьютера между собой	2	2	С/р № 10 (2ч)	1-2
77-78	Практическое занятие 3.2. Автоматизированное рабочее место	2	2		1-2
79-80	Практическое занятие 3.3. Установка ОС	2	2		2-3
81-82	Практическое занятие 3.4. Настройка ОС	2	2		2-3
83-84	Практическое занятие 3.5. Подключение и настройка сети	2	2		1-2
85-86	Практическое занятие 3.6. Организация антивирусной защиты	2	2		1-2
87-88	Практическое занятие 3.7. Настройка антивирусной защиты	2	2	С/р № 11 (2ч)	1-2
89-90	Практическое занятие 3.8. Эксплуатационные требования к рабочему месту	2	2		1-2
91-92	Практическое занятие 3.9. Организация рабочего места	2	2		1-2
93-94	ИКТ и проектные технологии	2		С/р № 12 (2ч)	1-2
95-96	Практическое занятие 3.10. Изучение состава системного блока	2	2		1-2
97-98	Практическое занятие 3.11. Изучение состава системного блока		2		1-2
99-100	Практическое занятие 3.12. Сборка персонального компьютера		2		1-2
Раздел 4. Технологии создания и преобразования информационных объектов		84	64		
101-102	Знакомства с программой Libre Office Cals	2			1-2

103-104	Практическое занятие 4.1.Создание таблиц с расчетами	2	2	C/p № 13 (4ч)	1-2	
105-106	Практическое занятие 4.2. Формирование таблиц	2	2		1-2	
107-108	Практическое занятие 4.3.Создание таблиц сложных с расчетами	2	2		1-2	
109-110	Практическое занятие 4.4. Абсолютные и относительные ссылки	2	2		1-2	
111-112	Практическое занятие 4.5. Автозаполнение ячеек	2	2		1-2	
113-114	Практическое занятие 4.6. Группировка данных. Промежуточные итоги	2	2		1-2	
115-116	Практическое занятие 4.7.Макросы и их возможности по профессии	2	2		1-2	
117-118	Практическое занятие 4.8.Макросы и их возможности по профессии	2	2		1-2	
119-120	Автоматизация обработки баз данных	2			1-2	
121-122	Знакомства с программой Libre Office Base	2			C/p № 14 (4ч)	1-2
123-124	Практическое занятие 4.9. Создание баз данных	2	2	1-2		
125-126	Практическое занятие 4.10.Поиск информации в базах данных	2	2	1-2		
127-128	Практическое занятие 4.11. Составление запросов в базах данных	2	2	1-2		
129-130	Практическое занятие 4.12. Создание SQL-запросов	2	2	1-2		
131-132	Автоматизация обработки текстового документа	2		1-2		
133-134	Знакомства с программой Libre Office Writer	2		C/p № 15 (4ч)	1-2	
135-136	Практическое занятие 4.13. Создание документа	2	2		1-2	
137-138	Практическое занятие 4.14. Основы форматирования	2	2		1-2	
139-140	Практическое занятие 4.15. Работа с макросами	2	2		1-2	
141-142	Практическое занятие 4.16. Работа с заголовками и оглавлением	2	2		1-2	
143-144	Практическое занятие 4.17. Проектирование документа и его стили	2	2		1-2	
145-146	Практическое занятие 4.18. Верстка страниц многострочного документа	2	2		1-2	
147-148	Практическое занятие 4.19. Добавление функциональности, используя расширения	2	2		1-2	
149-150	Компьютерная графика. Мультимедийная среда	2			C/p №16 (4ч)	1-2
151-152	Компьютерная графика. Мультимедийная среда	2				1-2
153-154	Практическое занятие 4.20. Создание и редактирования мультимедийных объектов	2	2	1-2		
155-156	Знакомство с программами для работы объемных объектов	2		1-2		
157-158	Основные принципы работы с программой CorelDRAW	2		1-2		
159-160	Практическое занятие 4.21. Знакомство с программой CorelDRAW	2	2	2-3		
161-162	Практическое занятие 4.22. Работа в CorelDRAW	2	2	2-3		
163-164	Практическое занятие 4.23. CorelDRAW создание объекта по профессии	2	2	C/p №		2-3
165-166	Практическое занятие 4.24. CorelDRAW создание объекта по профессии	2	2		2-3	

167-168	Практическое занятие 4.25. Создание графических объектов	2	2	17 (2ч)	1-2	
169-170	Практическое занятие 4.26. Создание графических объектов	2	2		1-2	
171-172	Практическое занятие 4.27 Перевод графических объектов в программу редактор 3d моделей	2	2		1-2	
173-174	Современные средства связи, записи звука и изображений, рисунков и чертежей, оргтехники	2			1-2	
175-176	Практическое занятие 4.29. Изучение устройства принтера	2	2	С/р № 18(2ч)	1-2	
177-178	Практическое занятие 4.30. Изучение принципа работы принтера	2	2		1-2	
179-180	Практическое занятие 4.31. Изучение принципа работы сканера	2	2		1-2	
181-182	Цифровая фотография и ксерография	2			1-2	
183-184	Практическое занятие 4.32. Цифровая и мобильная мобильная связь	2	2		1-2	
Раздел 5. Телекоммуникационные технологии		92	62			
184-186	Основы сайтостроения	2			1-2	
187-188	Основы сайтостроения	2			1-2	
189-190	Язык гипертекстовой разметки HTML	2		С/р № 19 (6ч)	1-2	
191-192	Практическое занятие 5.1. HTML	2	2		1-2	
193-194	Практическое занятие 5.2. HTML таблица	2	2		1-2	
195-196	Практическое занятие 5.3. HTML гиперссылки	2	2		1-2	
197-198	Практическое занятие 5.4. HTML создание личной страницы	2	2		1-2	
199-200	Практическое занятие 5.5. HTML создание личной страницы	2	2		1-2	
201-202	Практическое занятие 5.6. Проверка орфографии и грамматики	2	2		1-2	
203-204	Защита проекта	2			С/р №	1-2
205-206	Коллективные сетевые сервисы в Интернете	2			20 (2ч)	1-2
207-208	Практическое занятие 5.7. Поисковая служба Интернет	2			С/р № 21 (2ч)	1-2
209-210	Практическое занятие 5.8. Создание компьютерной публикаций	2	2	1-2		
211-212	Графическое представление числовых данных по специальности	2	2	1-2		
213-214	Математическая обработка числовых данных по специальности	2	2	1-2		
215-216	Компьютерная сеть как средство массовой коммуникации	2	2	1-2		
217-218	Методы создания и сопровождения Видеоконференция.	2		1-2		
219-220	Практическое занятие 5.9. Организация сетевого тестирования	2		1-2		
221-222	Практическое занятие 5.10. Настройка видео веб - сессий	2	2	С/р №	1-2	
223-224	Практическое занятие 5.11. Настройка электронной почты	2	2	22 (2ч)	1-2	
225-226	Практическое занятие 5.12. Создание резюме с помощью сайта для поиска работ	2	2		1-2	

227-228	Практическое занятие 5.13. Браузер. Интернет - магазин	2	2		1-2	
229-230	Практическое занятие 5.14. Интернет - библиотека	2	2		1-2	
231-232	Практическое занятие 5.15. Интернет - словарь	2	2		1-2	
233-234	Практическое занятие 5.16. Интернет-турагентством.	2	2		1-2	
235-236	Практическое занятие 5.17. Интернет -СМИ	2	2		1-2	
237-238	Создание рабочей станцию	2	2	С\р №	1-2	
239-240	Локальные компьютерные сети	2	2		23 (2ч)	1-2
241-242	Практическая работа 5.18. Типы сетей	2		С\р №	1-2	
243-244	Практическое занятие 5.19. Топология сети	2	2		24 (2ч)	1-2
245-246	Технические средства коммуникации	2	2		1-2	
247-248	Практическое занятие 5.20. Организация работы в сети	2	2		1-2	
249-250	Практическое занятие 5.21. Сетевые протоколы	2	2		1-2	
251-252	Практическое занятие 5.22. Облочный сервис Google	2	2		1-2	
253-254	Практическое занятие 5.23. Работа в облочном сервисе - диск	2			1-2	
255-256	Практическое занятие 5.24. Создание аккаунта в Google	2	2	С\р №	1-2	
257-258	Практическое занятие 5.25. Создание блогов с помощью Google	2	2		1-2	
259-260	Практическое занятие 5.26. Геосервисы Google	2	2		1-2	
261-262	Сервисы Google	2	2		1-2	
263-264	Практическое занятие 5.27. Создание и работа в Google - документе	2	2		1-2	
265-266	Практическое занятие 5.28. Создание и работа в Google - таблице	2	2		1-2	
267-268	Практическое занятие 5.29. Создание и работа в Google - презентации	2	2		1-2	
269-270	Практическое занятие 5.30. Знакомство с программой learningapps.org	2	2		25 (2ч)	1-2
271-272	Практическое занятие 5.31. Создание заданий по профессии в программе learningapps.org	2				1-2
Итого		272	190		136	

1 уровень - Ознакомительный (закрепление и систематизация знаний)

Фиксация основного содержания по дополнительной информации, обозначение выводов по полученной информации (что узнал нового, новое отношение).

2 уровень – Репродуктивный (овладение новыми знаниями)

Воспроизведение, объяснение, демонстрация изученного со сравнительным анализом объектов, явлений, с выводами, аргументацией, с вычленением главных и второстепенных признаков. Этот уровень предполагает выполнение работ: сообщение, реферат, эссе.

3 уровень – Продуктивный (исследование).

4 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ИНФОРМАТИКА»

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

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

В состав учебно-методического и материально-технического обеспечения программы учебного предмета Информатика входят:

- компьютеры учащихся (рабочие станции) рабочее место педагога с модемом, многофункциональный комплекс преподавателя;

- программное обеспечение для компьютеров на рабочих местах с системным программным обеспечением

- технические средства обучения (средства ИКТ): компьютеры (рабочие станции с CD ROM (DVD ROM); рабочее место педагога с модемом, одноранговая локальная сеть кабинета, Интернет); периферийное оборудование и оргтехника (принтер на рабочем месте педагога, сканер на рабочем месте педагога, копировальный аппарат, гарнитура, веб-камера, цифровой фотоаппарат, проектор и экран);

- наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакаты): «Организация рабочего места и техника безопасности», «Архитектура компьютера», «Архитектура компьютерных сетей», «Виды профессиональной информационной деятельности человека и используемые инструменты (технические средства и информационные ресурсы)», «Раскладка клавиатуры, используемая при клавиатурном письме», «История информатики»; схемы: «Моделирование, формализация, алгоритмизация», «Основные этапы разработки программ», «Системы счисления», «Логические операции», «Блок-схемы», «Алгоритмические конструкции», «Структуры баз данных», «Структуры веб-ресурсов», портреты выдающихся ученых в области информатики и информационных технологии и др.);

- компьютеры на рабочих местах с системным программным обеспечением (для операционной системы Windows или операционной системы Linux), системами программирования и прикладным программным обеспечением по каждой теме программы учебного предмета «Информатика»;

- печатные и экранно-звуковые средства обучения;

- расходные материалы: бумага, картриджи для принтера и копировального аппарата, диск для записи (CD-R или CD-RW);

- учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование;

- модели: «Устройство персонального компьютера», «Преобразование информации в компьютере», «Информационные сети и передача информации», «Модели основных устройств ИКТ»;

- вспомогательное оборудование;

- комплект технической документации, в том числе паспорта на средства обучения, инструкции по их использованию и технике безопасности;

- библиотечный фонд.

В библиотечный фонд входят учебники, учебно-методические комплекты (УМК), обеспечивающие освоение учебного предмета Информатика, рекомендованные или

допущенные для использования в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования.

Библиотечный фонд может быть дополнен электронными образовательными ресурсами: электронными энциклопедиями, словарями, справочниками по информатике, электронными книгами научной и научно-популярной тематики и др.

В процессе освоения программы учебного предмета Информатика студенты должны иметь возможность доступа к электронным учебным материалам по информатике, имеющимся в свободном доступе в сети Интернет (электронным книгам, практикумам, тестам, материалам ЕГЭ и др.)

5 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ИНФОРМАТИКА»

Образовательное учреждение ГАПОУ СО «Сухоложский многопрофильный техникум», реализующее подготовку по УПВ.02 «Информатика», обеспечивает организацию и проведение промежуточной аттестации и текущего контроля демонстрируемых обучающимися знаний, умений и навыков. Текущий контроль проводится преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий. Формы и методы контроля по учебной дисциплине самостоятельно разрабатываются образовательным учреждением и доводятся до сведения обучающихся в начале обучения.

Для 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 (таблицы).

Оценка сформированных умений, компетенций, знаний производится по разработанным критериям и соотносится с универсальной шкалой оценки, определяется отметка и уровень освоения учебного предмета.

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

Раздел, тема	Знать, уметь	Формируемые Компетенции, УУД	Контроль, формы, методы
Введение	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 Техника безопасности при работе с ВТ.	Познавательные Коммуникативные Регулятивные УУД ОК 1-ОК 6	Вводный контроль текущий контроль
Информационная деятельность человека	Классификация информационных процессов по принятому основанию. Владение системой базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной	Познавательные Коммуникативные Регулятивные УУД ОК 1-ОК 6	Практическая работа № 1.1-1.8 (выполнение заданий по инструкции, отчет).

	<p>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.</p> <p>Использование ссылок и цитирования источников информации. Знание базовых принципов организации и функционирования компьютерных сетей.</p> <p>Владение нормами информационной этики и права.</p> <p>Соблюдение принципов обеспечения информационной безопасности, способов и средств обеспечения надежного функционирования средств ИКТ</p>		<p>Критерии оценивания практических работ.</p> <p>КОС по контрольной работе.</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>Познавательные Коммуникативные Регулятивные УУД ОК 1-ОК 6</p>	<p>Тематическое тестирование (письменная форма) Практическое занятие №3.1 – 3.10 (Выполнение заданий на закрепление знаний и умений, расширение знаний. Письменная форма)</p>
<p>Технологии создания и преобразования информационных</p>	<p>Умение работать с библиотеками программ. Опыт использования</p>	<p>Познавательные Коммуникативные Регулятивные</p>	<p>Тематическое тестирование (письменная</p>

объектов	<p>компьютерных средств представления и анализа данных.</p> <p>Осуществление обработки статистической информации с помощью компьютера.</p> <p>Пользование базами данных и справочными системами</p>	УУД ОК 1-ОК 6	форма) Практическое занятие № 4.1 – 4.32 (Выполнение заданий на закрепление знаний и умений, расширение знаний. Письменная форма)
Телекоммуникационные технологии	<p>Представление о способах создания и сопровождения сайта. 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>	Познавательные Коммуникативные Регулятивные УУД ОК 1-ОК 6	Тематическое тестирование (письменная форма) Практическое занятие № 5.1-5.20 (Выполнение заданий на закрепление знаний и умений, расширение знаний. Письменная форма)

6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНЫХ ИЗДАНИЙ, ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСОВ, ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ:

Для студентов

1. Астафьева Н.Е., Гаврилова С.А., Цветкова М.С. Информатика и ИКТ: Практикум для профессий и специальностей технического и социально-экономического профилей: учеб.пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / под ред. М.С. Цветковой. — М., 2017
2. Цветкова М.С., Великович Л.С. Информатика и ИКТ: учебник для студ. учреждений сред.проф. образования. — М., 2016
3. Великович Л.С., Цветкова М.С. Программирование для начинающих: учеб.издание. — М., 2017.
4. Залогова Л.А. Компьютерная графика. Элективный курс: практикум / Л. А.Залогова — М., 2018.
5. Логинов М.Д., Логинова Т.А. Техническое обслуживание средств вычислительной техники: учеб.пособие. — М., 2020.
6. Малясова С.В., Демьяненко С.В. Информатика и ИКТ: пособие для подготовки к ЕГЭ / под ред. М.С.Цветковой. — М., 2019.
7. Мельников В.П., Клейменов С.А., Петраков А.В. Информационная безопасность: учеб.пособие / под ред. С. А. Клейменова. — М., 2018.
8. Назаров С.В., Широков А.И. Современные операционные системы: учеб.пособие. — М., 2011.
9. Новожиллов Е.О., Новожиллов О.П. Компьютерные сети: учебник. — М., 2019.
10. Парфилова Н.И., Пылькин А.Н., Трусов Б.Г. Программирование: Основы алгоритмизации и программирования: учебник / под ред. Б.Г.Трусова. — М., 2016.
11. Сулейманов Р.Р. Компьютерное моделирование математических задач. Элективный курс: учеб.пособие. — М.: 2020
12. Цветкова М.С., Великович Л.С. Информатика и ИКТ: учебник. — М., 2019.
13. Цветкова М.С., Хлобыстова И.Ю. Информатика и ИКТ: Практикум для профессий и специальностей естественно-научного и гуманитарного профилей. — М., 2019.
14. Шевцова А.М., Пантюхин П.Я. Введение в автоматизированное проектирование: учеб.пособие с приложением на компакт диске учебной версии системы АДЕМ. — М., 2019.

Интернет-ресурсы

1. 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»).
2. www.lms.iite.unesco.org(Открытые электронные курсы «ИИТО ЮНЕСКО» по информационным технологиям).
3. <http://ru.iite.unesco.org/publications>(Открытая электронная библиотека «ИИТО ЮНЕСКО» по ИКТ в образовании).
4. www.megabook.ru(Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия, разделы «Наука / Математика. Кибернетика» и «Техника / Компьютеры и Интернет»).
5. www.ict.edu.ru(портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании»).
6. www.digital-edu.ru(Справочник образовательных ресурсов «Портал цифрового образования»).
7. www.window.edu.ru(Единое окно доступа к образовательным ресурсам Российской Федерации).
8. www.freeschool.altlinux.ru(портал Свободного программного обеспечения).

www.heap.altlinux.org/issues/textbooks(учебники и пособия по Linux).
www.books.altlinux.ru/altlibrary/openoffice(электронная книга «OpenOffice.org: Теория и практика»).

САМОСТОЯТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

№ п/п	Содержание	Кол -во часов																																																																																									
Раздел 1. Информационная деятельность человека																																																																																											
1	<p>Решение задач.</p> <p>№ 1 Сообщение записано с помощью алфавита, содержащего 8 символов. Какое количество информации несет одна буква этого алфавита?</p> <p>№ 2 Информационный объем одного символа некоторого сообщения равен 6 битам. Сколько символов входит в алфавит, с помощью которого было составлено это сообщение?</p> <p>2. <i>Составить сообщение</i> «Разные подходы к измерению информации»</p>	4																																																																																									
2	<p>Составить каталог «Система счисления»</p> <p>1. Заполнить таблицу от 1 до 15.</p> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>Десятичная система</th> <th>Двоичная система</th> <th>Восьмеричная система</th> <th>Шестнадцатеричная система</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Десятичная система	Двоичная система	Восьмеричная система	Шестнадцатеричная система	1				4																																																																																	
Десятичная система	Двоичная система	Восьмеричная система	Шестнадцатеричная система																																																																																								
1																																																																																											
3	<p>Решение задач на перевод чисел из одной системы счисления в другую</p> <p>1. Прочитайте внимательно https://www.sites.google.com/site/informatika1011kl/sistemy-scislenia-1</p> <p>Решить задачи на перевод чисел из одной системы счисления в другую.</p> <p>Выполните вычитание чисел.</p> <ol style="list-style-type: none"> $1000001001_2 - 111110100_2$; $1111000101_2 - 1100110101_2$; $1100110101,1_2 - 1011100011,01_2$; $1501,34_8 - 1374,5_8$; $12D,3_{16} - 39,6_{16}$. <p>Переведите числа в десятичную систему счисления.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1100111001_2; 10011101_2; $1111011,001_2$; $110000101,01_2$; $1601,56_8$; $16E, B_{16}$. <p>Переведите числа из десятичной системы счисления в двоичную, восьмеричную и шестнадцатеричную системы счисления.</p> <ol style="list-style-type: none"> 737; 92; 934,25; 413,5625; 100,94. <p>В следующей таблице приведены первые 17 числе нескольких систем счисления:</p> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>Основание</th> <th colspan="16"></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>«10»</td> <td>0</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td><td>11</td><td>12</td><td>13</td><td>14</td><td>15</td><td>16</td> </tr> <tr> <td>«2»</td> <td>0</td><td>1</td><td>10</td><td>11</td><td>100</td><td>101</td><td>110</td><td>111</td><td>...</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>«8»</td> <td>0</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>10</td><td>11</td><td>12</td><td>13</td><td>14</td><td>15</td><td>16</td><td>17</td><td>20</td> </tr> <tr> <td>«16»</td> <td>0</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>A</td><td>B</td><td>C</td><td>D</td><td>E</td><td>F</td><td>10</td> </tr> </tbody> </table>	Основание																	«10»	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	«2»	0	1	10	11	100	101	110	111	...									«8»	0	1	2	3	4	5	6	7	10	11	12	13	14	15	16	17	20	«16»	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F	10	6
Основание																																																																																											
«10»	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16																																																																										
«2»	0	1	10	11	100	101	110	111	...																																																																																		
«8»	0	1	2	3	4	5	6	7	10	11	12	13	14	15	16	17	20																																																																										
«16»	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F	10																																																																										
Раздел 2 Информация и информационные процессы																																																																																											
4	Подготовить сообщение «Алгоритмы».	6																																																																																									

Параметры для создания сообщения:
 верхнее поле – расстояние между верхним краем страницы и верхним краем первой строки на странице (обычно в документах 2 см);
 нижнее поле – расстояние между нижним краем страницы и нижним краем последней строки на странице (2 см);
 левое поле- расстояние между левым краем страницы и левым краем всех строк, не имеющих отступа по левому краю (2,5-3 см);
 правое поле – расстояние между правым краем страницы и правым краем всех строк, не имеющих отступа по правому краю (1,5 см).

На странице различают следующие структурные элементы:

- основной текст;
- верхний и нижний колонтитулы;
- сноски.

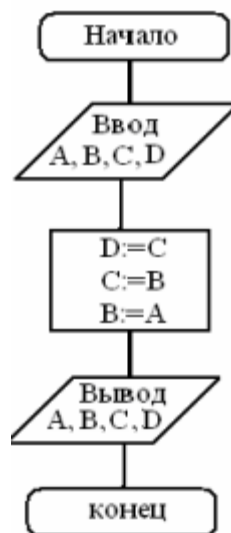
Форматирование абзацев

Выравнивание абзацев можно выполнить по левому краю, по правому краю, по центру, по ширине (двустороннее выравнивание) с помощью кнопок выравнивания

Шрифт: Times New Roman Cyr - шрифт с засечками на концах символов.

Размер (кегель) — средняя высота символа, измеряется в пунктах 14 (пт)

5 Решение задач с программой блок – схема.
 Найти результат работы алгоритма:



Дана блок-схема алгоритма, найти решения.



6

Решение таблиц в программе «Libre Office Cals».

Задание 1. Ввод чисел в рабочую таблицу.

1. Переименуйте Лист 2, дав ему новое имя – Задание 1. Откройте лист Задание 1.
2. Введите соответствующие значения в ячейки:
- 3.

	A	B	C	D	E
1	2501000000	(123)	-123	0 1/3	0 1/2
30,000000005	123,4567	123,4567	123,4567	123,4567	123,4567
4	123,4567	123,4567	123,4567	123,4567	123,4567

Задание 2. Заполнение соседних ячеек одинаковыми данными.

1. Переименуйте Лист 3, дав ему новое имя – Задание 2. Откройте лист Задание 2.

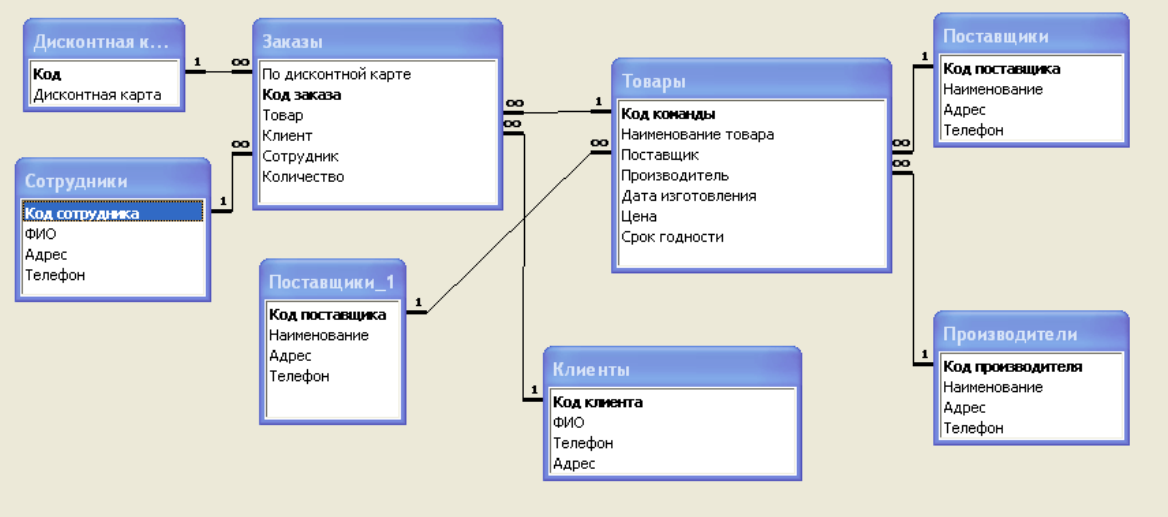
2. Введите в ячейку A1 текст (например, Утро). Вновь выделите ячейку A1. Рамка выделения имеет в правом нижнем углу утолщение в виде прямоугольника. Это так называемый маркер заполнения.
3. Подведите указатель мыши к маркеру заполнения. Добейтесь, чтобы указатель мыши принял вид тонкого черного креста. Удерживая нажатой левую кнопку мыши, переместите указатель на несколько ячеек вниз.
4. В ячейки C1 – C5 введите расписание уроков на сегодня.
5. Выделите блок ячеек (C1 - C5), рамка выделения имеет общий маркер заполнения.
6. Протащите маркер заполнения на несколько ячеек вправо. Отрегулируйте ширину столбцов.
7. Выделите все блоки ячеек, кроме C1-C5 и удалите данные из этих ячеек (Delete).

Задание 3. Использование списков для автозаполнения.

1. В одну из ячеек введите название вашего любимого месяца.
2. Протащите маркер заполнения на несколько ячеек вниз. Вместо ожидаемого копирования произошло заполнение ячеек в соответствии с последовательным списком месяцев года. В Excel есть несколько списков заготовок (например, дата, время и т.п.).
3. Удалите все месяцы, кроме одного.
4. Выделите месяц и протащите маркер заполнения вверх.
5. Выделите месяц и протащите маркер вправо, а затем влево.
6. Сделайте подобное заданию 5.5, предварительно задав: дату - 29.02.2000, время - 13:25:44.

Задание 4. Задание правила для заполнения.

1. Иногда возникает необходимость заполнять соседние ячейки не одинаковыми данными, а в соответствии с каким-либо правилом. Самым распространенным примером может служить обычная нумерация (для нумерации столбцов или строк).
2. В ячейку D5 введите число 1. В ячейку D6 введите число 2.
3. Выделите обе ячейки и протащите общий маркер заполнения вниз на несколько ячеек. Как произошло заполнение ячеек?
4. Повторите все действия предыдущего задания, только протащите маркер заполнения не вниз, а вверх, вправо, влево.
5. По аналогии с предыдущим примером составьте последовательности: нечетных чисел, четных чисел, чисел, кратных трем.
6. В ячейку E5 введите дату 06.10.2001. В ячейку E6 - 06.11.2001. Отметьте обе ячейки и протяните маркер заполнения на несколько ячеек вниз. Как произошло заполнение ячеек?

	<p>7. Введите в ячейку F5 слово ИСТИНА. В ячейку F6 - слово ЛОЖЬ. Выделите обе ячейки и протяните маркер заполнения на несколько ячеек в любую из сторон. Как произошло заполнение ячеек?</p> <p>8. В любую ячейку введите название дня недели. Выделите эту ячейку и протащите маркер заполнения в одну из сторон. Как произошло заполнение ячеек?</p>	
7	<p>Создание таблиц в базе данных. Создать Базу данных, из ниже перечисленных таблиц.</p>  <pre> erDiagram Дисконтная_к_... --o{ Заказы : "1" Заказы --o{ Товары : "∞" Товары --o{ Поставщики : "1" Сотрудники --o{ Заказы : "∞" Поставщики_1 --o{ Заказы : "1" Клиенты --o{ Заказы : "1" Производители --o{ Товары : "1" </pre>	14
8	<p>Создание документов в программе Libre Office Writer. Набрать текст из 10000 тысяч символов и выполнить редактирование по образцу.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Установить следующие параметры документа: ориентация – книжная; поля – по 3 см; интервал - 1,15; выравнивание – по ширине; размер шрифта – 12; тип шрифта – Times New Roman. 2. Создайте новый документ, скопируйте в него набранный текст и установите для нового документа следующие параметры: ориентация – альбомная; поля – по 2,5 см; интервал - 2; выравнивание – по ширине; размер шрифта – 15; тип шрифта – Courier New. <p>Задание 2</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Создайте таблицу «Сведения о студентах», состоящую из 6 строк и 5 столбцов. 2. Ознакомьтесь с текстов и дайте название столбцам. 3. Заполните ее следующими сведениями: <ol style="list-style-type: none"> 1) Иванов Иван Иванович, 11.04.1996, ул. Климасенко, 13-15 2) Петрова Лидия Ивановна, 25.10.1997., пер. Черского, 32 3) Быков Алексей Ильич, 12.10.1998, ул. Кирова, 75-89 4) Мухин Олег Андреевич, 20.07.1995, ул. Центральная, 50-29 5) Григорьева Наталья Дмитриевна, 30.07.1995, ул. Батюшкова, 16-41 4. Добавьте в таблицу еще 5 строк. 5. Заполните эти строки сведениями о своих одноклассниках. 6. Выполните выравнивание ячеек – по центру. 7. Для каждой строки задайте индивидуальный цвет шрифта. 	6
9	<p>Составить кроссворд на тему «Этапы развития технических и информационных средств» Форма выполнения задания – письменный или печатный кроссворд. (28 слов) Требования к созданию кроссворда в MS Word.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Наличие сетки. – Наличие нумерации. – Наличие грамотно сформулированных заданий к кроссворду. – Наглядное оформление и расположение кроссворда на странице. 	4

Раздел 4. Технологии создания и преобразования информационных объектов

10 Вычислить объема информации, применяя формулы.
 $P_1 = \frac{S_1}{S_0} * 100\%$, где S_1 – сумма архивных текстовых файлов (**WinZip**), S_0 – сумма исходных текстовых файлов.
 $P_2 = \frac{S_2}{S_0} * 100\%$, где S_2 – сумма архивных текстовых файлов (**WinRar**), S_0 – сумма исходных текстовых файлов
 $P_3 = \frac{S_3}{S_0^*} * 100\%$, где S_3 – сумма архивных графических файлов (**WinZip**), S_0^* – сумма исходных графических файлов.
 $P_4 = \frac{S_4}{S_0^*} * 100\%$, где S_4 – сумма архивных графических файлов (**WinRar**), S_0^* — сумма исходных графических файлов

6

	Архиваторы		Размер исходных файлов
	WinZip	WinRar	
Текстовые файлы:			
1. Документ1.doc	11,3 МБ	10,9 МБ	12,1 Мб
2. Документ2.doc	16,9 МБ	17,1 МБ	17,4 МБ
3. Документ3.doc	710,2 МБ	0,63 ГБ	0,7 ГБ
Графические файлы:			
1. Зима.jpg	122 МБ	120,4 МБ	124 Мб
2. Лето.jpg	368,7 МБ	371 МБ	391 МБ
3. Рябина.bmp	22,4 МБ	19,8 МБ	22,8 МБ
4. Рассвет.bmp	11,9 МБ	13101,9 КБ	13107,2 КБ
Процент сжатия текстовой информации (для всех файлов)	$P_1=?$	$P_2=?$	
Процент сжатия графической информации (для всех файлов)	$P_3=?$	$P_4=?$	

11 Составить таблицу «Архитектура ПК». **4**

12 Составить схему «Виды программного обеспечения». **4**

13 Подготовить сообщение «Многообразие внешних устройств для ПК» 3 страницы
 Параметры для создания сообщения:
 верхнее поле – расстояние между верхним краем страницы и верхним краем первой строки на странице (обычно в документах 2 см);
 нижнее поле – расстояние между нижним краем страницы и нижним краем последней строки на странице (2 см);
 левое поле- расстояние между левым краем страницы и левым краем всех строк, не имеющих отступа по левому краю (2,5-3 см);
 правое поле – расстояние между правым краем страницы и правым краем всех строк, не имеющих отступа по правому краю (1,5 см).
 На странице различают следующие структурные элементы:

- основной текст;
- верхний и нижний колонтитулы;
- сноски.

Форматирование абзацев **6**

	<p>Выравнивание абзацев можно выполнить по левому краю, по правому краю, по центру, по ширине (двустороннее выравнивание) с помощью кнопок выравнивания</p> <p>Шрифт: Times New Roman Cyr - шрифт с засечками на концах символов.</p> <p>Размер (кегель) — средняя высота символа, измеряется в пунктах 14 (пт)</p>	
14	<p>Запись видео с настройкой ОС</p> <p>Параметры видео</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Формат – AVI 2. Продолжительность ролика не менее 30 минут. 3. Соотношение сторон (16:9) 	12
15	<p>Сообщение правила организации рабочего места.</p> <p>Параметры для создания сообщения:</p> <p>верхнее поле – расстояние между верхним краем страницы и верхним краем первой строки на странице (обычно в документах 2 см);</p> <p>нижнее поле – расстояние между нижним краем страницы и нижним краем последней строки на странице (2 см);</p> <p>левое поле- расстояние между левым краем страницы и левым краем всех строк, не имеющих отступа по левому краю (2,5-3 см);</p> <p>правое поле – расстояние между правым краем страницы и правым краем всех строк, не имеющих отступа по правому краю (1,5 см).</p> <p><i>На странице различают следующие структурные элементы:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • основной текст; • верхний и нижний колонтитулы; • сноски. <p>Форматирование абзацев</p> <p>Выравнивание абзацев можно выполнить по левому краю, по правому краю, по центру, по ширине (двустороннее выравнивание) с помощью кнопок выравнивания</p> <p>Шрифт: Times New Roman Cyr - шрифт с засечками на концах символов.</p> <p>Размер (кегель) — средняя высота символа, измеряется в пунктах 14 (пт)</p>	4
16	<p>Реферат на тему «Работа оргтехники».</p> <p>Написание реферата требует придерживаться и требований, которые предъявляются к его оформлению:</p> <ul style="list-style-type: none"> - текст пишется на листах формата А4 - шрифт для написания работы должен быть черного цвета, Times New Roman размером 12-14пт. - междустрочный интервал задается либо полуторный, либо двойной - необходимо сделать отступы, где верхние и нижние поля будут равны 2см, левое поле -3 см, правое -10 см - каждый абзац должен начинаться с красной строки, отступ который задается 1,25 см - текст выравнивается по ширине, а названия глав пишутся посередине - недопустимо переносить слова - после написания названия глав и заголовков точка не ставится - обязательно проставить нумерацию страниц арабскими цифрами в центре нижней части листа - по объему реферат не должен превышать 20 страниц - каждая новая глава работы обязательно должна начинаться с чистого листа. <p>Каждый реферат имеет четко определенную структуру:</p> <ul style="list-style-type: none"> - титульный лист, который оформляется в соответствии с требованиями учебного заведения - содержание, где прописываются все главы и номера страниц, на которых они расположены - введение – это часть работы, где автор указывает цели, задачи, актуальность 	6

	<p>выбранной темы</p> <ul style="list-style-type: none"> - основная часть, в которой излагается материал по теме - в заключительной части работы прописываются выводы, сравнения, высказывается точка зрения на рассматриваемую проблему - в самом конце прописывается список литературы и источников, которые были изучены при написании реферата - приложения, если таковые имеются. 	
17	<p>Сообщение на тему HTML</p> <p>Параметры для создания сообщения:</p> <p>верхнее поле – расстояние между верхним краем страницы и верхним краем первой строки на странице (обычно в документах 2 см);</p> <p>нижнее поле – расстояние между нижним краем страницы и нижним краем последней строки на странице (2 см);</p> <p>левое поле- расстояние между левым краем страницы и левым краем всех строк, не имеющих отступа по левому краю (2,5-3 см);</p> <p>правое поле – расстояние между правым краем страницы и правым краем всех строк, не имеющих отступа по правому краю (1,5 см).</p> <p><i>На странице различают следующие структурные элементы:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • основной текст; • верхний и нижний колонтитулы; • сноски. <p>Форматирование абзацев</p> <p>Выравнивание абзацев можно выполнить по левому краю, по правому краю, по центру, по ширине (двустороннее выравнивание) с помощью кнопок выравнивания</p> <p>Шрифт: Times New Roman Cyr - шрифт с засечками на концах символов.</p> <p>Размер (кегель) — средняя высота символа, измеряется в пунктах 14 (пт)</p>	4
Раздел 5. Телекоммуникационные технологии		
18	Создать сайт по профессии	10
19	Создать буклет на тему «Производительная деятельность»	2
20	<p>Подготовить доклад «Современная компьютерная графика и мультимедийная среда».</p> <p>Параметры для создания сообщения:</p> <p>верхнее поле – расстояние между верхним краем страницы и верхним краем первой строки на странице (обычно в документах 2 см);</p> <p>нижнее поле – расстояние между нижним краем страницы и нижним краем последней строки на странице (2 см);</p> <p>левое поле- расстояние между левым краем страницы и левым краем всех строк, не имеющих отступа по левому краю (2,5-3 см);</p> <p>правое поле – расстояние между правым краем страницы и правым краем всех строк, не имеющих отступа по правому краю (1,5 см).</p> <p><i>На странице различают следующие структурные элементы:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • основной текст; • верхний и нижний колонтитулы; • сноски. <p>Форматирование абзацев</p> <p>Выравнивание абзацев можно выполнить по левому краю, по правому краю, по центру, по ширине (двустороннее выравнивание) с помощью кнопок выравнивания</p> <p>Шрифт: Times New Roman Cyr - шрифт с засечками на концах символов.</p> <p>Размер (кегель) — средняя высота символа, измеряется в пунктах 14 (пт)</p>	2
21	Создание графических объектов по профессии	6
22	<p>Создать презентацию «Современные браузеры».</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Презентация не должна быть меньше 10 слайдов. 2. Первый лист – это титульный лист, на котором обязательно должны быть 	2

	<p>представлены: название проекта; название выпускающей организации; фамилия, имя, отчество автора; МБОУ, где работает автор проекта и его должность.</p> <p>3. Следующим слайдом должно быть содержание, где представлены основные этапы (моменты) урока-презентации. Желательно, чтобы из содержания по гиперссылке можно перейти на необходимую страницу и вернуться вновь на содержание.</p> <p>4. Дизайн - эргономические требования: сочетаемость цветов, ограниченное количество объектов на слайде, цвет текста.</p> <p>5. Последними слайдами урока-презентации должны быть глоссарий и список литературы.</p>	
23	<p>Создать презентацию «Сети».</p> <p>1. Презентация не должна быть меньше 10 слайдов.</p> <p>2. Первый лист – это титульный лист, на котором обязательно должны быть представлены: название проекта; название выпускающей организации; фамилия, имя, отчество автора; МБОУ, где работает автор проекта и его должность.</p> <p>3. Следующим слайдом должно быть содержание, где представлены основные этапы (моменты) урока-презентации. Желательно, чтобы из содержания по гиперссылке можно перейти на необходимую страницу и вернуться вновь на содержание.</p> <p>4. Дизайн - эргономические требования: сочетаемость цветов, ограниченное количество объектов на слайде, цвет текста.</p> <p>5. Последними слайдами урока-презентации должны быть глоссарий и список литературы.</p>	2
24	<p>Произвести установку и настройку электронной почты и фильтров.</p> <p>Инструкция. https://neumeka.ru/settings_mail.html</p>	2
25	Создать задания в learningapps.org	4
Итого		136