

**ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ**

|  |  |
| --- | --- |
| **Название программы** | **"IT-мастерская"** |
| **Направленность**  | техническая |
| **Классификация программы** | модифицированная, модульная  |
| **Ф.И.О. составителя****программы** | Сабирова Зульфия Фавизовна,педагог дополнительного образования |
| **Год разработки программы**  | 2020 |
| **Территория** | ХМАО - Югра, Сургутский район, п.г.т. Федоровский |
| **Юридический адрес учреждения** | Российская Федерация, Тюменская область, Ханты-Мансийский автономный округ-Югра, 628456, Сургутский район, п.г.т. Федоровский, Пер. Тюменский, 14 |
| **Контакты** | Телефон: 8 (3462) 74‑56-01, 8 (3462) 74‑86-30е-mail: rcdt61@mail.ru  |
| **Цель** | содействие формированию информационно-коммуникативных компетенций обучающихся. |
| **Задачи** | ***Обучающие:**** сформировать представление о возможностях компьютера;
* познакомить с аппаратным уровнем поддержки компьютера;
* познакомить с программным обеспечением персонального компьютера
* сформировать единую систему понятий, связанных с созданием, получением, обработкой, интерпретацией и хранением информации;
* научить проектированию баз данных и представлять информацию в виде таблиц, являющихся объектами базы данных;
* систематизировать подходы к изучению коммуникационных технологий;
* показать основные приемы эффективного использования информационных ресурсов Интернет;
* способствовать формированию и развитию умений и навыков создания и редактирования текстовых документов, буклетов, бюллетеней, информационных таблиц, графических моделей, фотоколлажей и мультимедийных презентаций.
* обеспечить изучение языка разметки гипертекста HTML и правил дизайна web-страниц;
* освоить специальную терминологию;
* ***Развивающие:***
* Способствовать развитию математического и логического мышления при работе с разными видами информации;
* развитие познавательной активности подростков в процессе работы на компьютере;
* развитие творческого подхода к решению различных задач и стремления к самостоятельности;
* раскрытие креативных способностей, подготовка к художественно-эстетическому восприятию окружающего мира;
* развивать творческие способности детей в процессе проектно-исследовательской деятельности

***Воспитательные:**** формирование информационной и полиграфической культуры обучающихся;
* привитие навыков общения друг с другом, умение организованно заниматься в коллективе, проявлять дружелюбное отношение к товарищам;
* развитие мотивации личности к познанию;
* воспитание умственных и волевых усилий, концентрации внимания, логичности;
* формирование нравственных качеств личности и культуры поведения в обществе;
* формирование культуры проектной деятельности при реализации информационных проектов;
* подготовка учащихся к осознанному выбору профессии.
 |
| **Документы, послужившие основанием для разработки проекта** | * Конституция Российской Федерации.
* Конвенция о правах ребенка.
* Федеральный закон № 273-ФЗ от 21.12.2012 года «Об образовании Российской Федерации».
* Приказ Министерства просвещения РФ от 09 ноября 2018 г. №196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».
* Концепция развития дополнительного образования и молодежной политики в Ханты-Мансийском автономном округе – Югре.
* Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ (Минобрнауки РФ ФГАУ «ФИРО» г. Москва, 2015 г.).
* Постановление от 04.07.2014 г. № 41 «Об утверждении СанПиН 2.4.4.3172-14 (Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей).
* Приказ Департамента образования и молодежной политики ХМАО – Югры от 04.08.2016 № 1224 «Об утверждении Правил персонифицированного финансирования дополнительного образования детей в Ханты-Мансийском автономном округе -Югре».
* Приказ Департамента образования и молодежной политики ХМАО – Югры от 20.08.2018г. № 1142 «О внесении изменений в Приказ Департамента образования и молодежной политики ХМАО – Югры от 04.08.2016 № 1224 «Об утверждении Правил персонифицированного финансирования дополнительного образования детей в Ханты-Мансийском автономном округе-Югре».
* Устав муниципального автономного учреждения дополнительного образования Сургутского района «Центр детского творчества».
* Положение о дополнительной общеобразовательной программе педагога дополнительного образования муниципального автономного учреждения дополнительного образования Сургутского района «Центр детского творчества».
 |
| **Срок реализации программы** | 2 года (336 часов) |
| **Возраст обучающихся** | 13-17 лет |
| **Формы занятий** | * компьютерный практикум,
* лабораторные работы,
* исследования,
* проблемная дискуссия,
* лекции,
* демонстрация-объяснение,
* практические занятия.
* проектная деятельность
 |
| **Условия реализации программы (оборудование, инвентарь, специальные помещения, ИКТ и др.)** | * Компьютерный класс с индивидуальным рабочим местом на компьютере для каждого учащегося с выходом в Интернет.
* Программное обеспечение:
	+ ОС Windows 7
	+ Стандартный набор офисных приложений MSOffice
	+ Графический редактор Paint.
	+ Графический редактор AdobePhotoshop
	+ Векторный редактор CorelDraw
	+ Программа для создания анимаций MacromediaFlash
* Мультимедийный проектор
* Принтер и сканер.
* Дидактический материал: теоретические задания, поурочные задания, тесты и т.д.
* Иллюстрационный материал: презентации, видеоуроки.
* учебная мебель (доска, столы, стульями, стеллажи, шкафы).
 |

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Программа дополнительного образования ««IT-мастерская» является общеразвивающей и имеет техническую направленность.

Данная программа разработана в соответствии с законодательными и нормативно-правовыми документами:

* Конституция Российской Федерации.
* Конвенция о правах ребенка.
* Федеральный закон № 273-ФЗ от 21.12.2012 года «Об образовании Российской Федерации».
* Приказ Министерства просвещения РФ от 09 ноября 2018 г. №196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».
* Концепция развития дополнительного образования и молодежной политики в Ханты-Мансийском автономном округе – Югре.
* Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ (Минобрнауки РФ ФГАУ «ФИРО» г. Москва, 2015 г.).
* Постановление от 04.07.2014 г. № 41 «Об утверждении СанПиН 2.4.4.3172-14 (Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей).
* Приказ Департамента образования и молодежной политики ХМАО – Югры от 04.08.2016 № 1224 «Об утверждении Правил персонифицированного финансирования дополнительного образования детей в Ханты-Мансийском автономном округе -Югре».
* Приказ Департамента образования и молодежной политики ХМАО – Югры от 20.08.2018г. № 1142 «О внесении изменений в Приказ Департамента образования и молодежной политики ХМАО – Югры от 04.08.2016 № 1224 «Об утверждении Правил персонифицированного финансирования дополнительного образования детей в Ханты-Мансийском автономном округе-Югре».
* Устав муниципального автономного учреждения дополнительного образования Сургутского района «Центр детского творчества».
* Положение о дополнительной общеобразовательной программе педагога дополнительного образования муниципального автономного учреждения дополнительного образования Сургутского района «Центр детского творчества».

**Актуальность:** Современный мир невозможно представить без электронно-вычислительных устройств. Во многих производственных и торговых областях, сферах обслуживания нужны специалисты, умеющие работать с компьютерной техникой, оперируя цифровой информацией. Современное образование немыслимо без вычислительной техники. В последнее время она стала занимать существенное место от дошкольного до университетского образовании. В настоящий момент в России развиваются нано технологии, электроника, механика и программирование. Созревает благодатная почва для развития компьютерных технологий.

Сейчас от квалифицированного сотрудника требуется умение работать с информацией, содержащейся в самых разных форматах. Оператор ПК должен знать текстовые, графические, аудио и видеоредакторы. Он должен уметь вносить информацию разными способами: набирать текст, оцифровывать изображения, переносить готовые материалы с flash-накопителя, SD-карты, диска и других носителей. Мастеру по обработке цифровой информации необходимо уметь редактировать и добавлять контент на сайты, удалять устаревшие сведения с веб-страниц, заполнять и сортировать базы данных.

Использование компьютерных технологий будет способствовать овладению обучающимися навыками начального программирования, технического конструирования, формированию совокупности социальных, правовых и профессиональных компетенций, необходимых специалистам, работающим с персональными компьютерами.

**Новизна** заключается в интегрировании различных общеобразовательных предметов:

* *информатика:* использование программного обеспечения для обработки− информации, умение работать с цифровыми инструментами и технологическими системами.
* *математика:* измерение времени, расстояния, использование чисел,− использование таблиц для отображения и анализа данных, построение трехмерных моделей по двухмерным чертежам, программирование заданного поведения модели.
* *развитие речи:* общение в устной или в письменной форме с− использованием специальных терминов, подготовка и проведение демонстрации модели, описание логической последовательности событий, оформление визуальными и звуковыми эффектами, применение мультимедийных технологий для генерирования и презентации идей.

**Педагогическая целесообразность** программы заключается в том, что обучающиеся получат дополнительное образование в области информатики, математики, физики и электроники.

**Цель программы** – содействие формированию информационно-коммуникативных компетенций обучающихся.

**Задачи:**

*Обучающие:*

* сформировать представление о возможностях компьютера;
* познакомить с аппаратным уровнем поддержки компьютера;
* познакомить с программным обеспечением персонального компьютера
* сформировать единую систему понятий, связанных с созданием, получением, обработкой, интерпретацией и хранением информации;
* научить проектированию баз данных и представлять информацию в виде таблиц, являющихся объектами базы данных;
* систематизировать подходы к изучению коммуникационных технологий;
* показать основные приемы эффективного использования информационных ресурсов Интернет;
* способствовать формированию и развитию умений и навыков создания и редактирования текстовых документов, буклетов, бюллетеней, информационных таблиц, графических моделей, фотоколлажей и мультимедийных презентаций . обеспечить изучение языка разметки гипертекста HTML и правил дизайна web-страниц;
* освоить специальную терминологию;

*Развивающие:*

* Способствовать развитию математического и логического мышления при работе с разными видами информации;
* развитие познавательной активности подростков в процессе работы на компьютере;
* развитие творческого подхода к решению различных задач и стремления к самостоятельности;
* раскрытие креативных способностей, подготовка к художественно-эстетическому восприятию окружающего мира;
* развивать творческие способности детей в процессе проектно-исследовательской деятельности

*Воспитательные:*

* формирование информационной и полиграфической культуры обучающихся;
* привитие навыков общения друг с другом, умение организованно заниматься в коллективе, проявлять дружелюбное отношение к товарищам;
* развитие мотивации личности к познанию;
* воспитание умственных и волевых усилий, концентрации внимания, логичности;
* формирование нравственных качеств личности и культуры поведения в обществе;
* формирование культуры проектной деятельности при реализации информационных проектов;
* подготовка учащихся к осознанному выбору профессии.

**Отличительная особенность** программы от уже существующих в том, что в ней сделан упор на изучение современных версий программных средств и новейших аппаратных устройств. Программа содержит курс по настройке персонального компьютера, установке операционной системы и дополнительных программ, что часто вызывает у обучающихся определенные трудности. В рамках реализации программы определенный интерес для обучающихся представляет умение работать с цифровыми изображениями, грамотно выполнять обработку, сканирование и ввод информации. А умение выполнять настройку подключения к глобальной сети, работу с электронной почтой, поиск информации в INTERNET являются необходимыми знаниями для всех обучающихся. Изучив курс по данной программе обучающиеся способны решить большинство типовых задач по обслуживанию и работе с компьютером без привлечения специалистов.

При изучении вопросов, связанных с информацией, информационными процессами следует приводить разнообразные примеры из различных предметных областей (например, использование словарей, устройства передачи информации и др.). Основой при объяснении устройства ЭВМ являются сведения из курса физики. Понятие величины вводится на основе и в сравнении с величинами в физике и математике. Знания о системах счисления должны формироваться в курсе математики.

- Компьютерные презентации как улучшение форм подачи материала в любом предмете, ведь они комбинируют возможности аудио, визуального и текстового представления. Умение учащегося составлять план и хронометраж публичного выступления.

- Решение математических задач с помощью численных методов в языке программирования и табличном процессоре. Переборные алгоритмы как элемент комбинаторики.

- Улучшение орфографических и речевых навыков при работе в текстовом процессоре.

- Телекоммуникационные ресурсы как инструмент изучения иностранных языков.

- Редактор формул как элемент закрепления наиболее трудных для учащихся формул математики, химии, физики.

- Моделирование различных процессов с помощью табличного процессора и языка программирования.

- Базы данных как средство поддержки изучения экономики и географии.

- При изучении темы «Графический редактор» обучающиеся должны создавать и редактировать изображения в расчете на субъективное восприятие зрителя.

**Формы организации** образовательного процесса: обучение в объединении включают в себя теоретическое и практическое обучение, беседы, конкурсы, лабораторные и практические работы.

Формы занятий: групповые, подгрупповые.

Типы занятий: занятие-упражнение, занятие-беседа, занятие-творчество, игры, экскурсии.

Формовой контроль: конкурсы, соревнования, выставки, опрос, проект.

Один из главных методов, применяемый в работе – метод проектов. Использование метода проектов позволяет обеспечить условия для развития у ребят навыков самостоятельной постановки задач и выбора оптимального варианта их решения, самостоятельного достижения цели, анализа полученных результатов с точки зрения решения поставленной задачи.

Формой итоговой аттестации является индивидуальный проект.

|  |  |
| --- | --- |
| Общий срок реализации исходной программы (количество лет) | 2 года обучения |
| Возраст воспитанников | 13-17 лет |
| Количество воспитанников в группе  | 10-15 |
| Количество часов в неделю | 4 часа |
| Общее количество часов  | 336 |
| Режим занятий | 2 раза в неделю по 2 занятия по 40 минут |

**Характеристика педагогического состав**

Педагог, реализующий дополнительную общеобразовательную общеразвивающую программу: Сабирова Зульфия Фавизовна, педагог дополнительного образования.

Стаж работы – 25 лет.

Квалификационная категория- высшая

Должностные обязанности в рамках реализации дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе:

* реализация дополнительной программы;
* разработка и внедрение в образовательный процесс новых дидактических разработок;
* побуждение обучающихся к самостоятельной работе, творческой деятельности.

Программа ориентирована на допрофильную подготовку учащихся и строится на основе информатики и технологии, **с использованием методов исследовательской, проектной деятельности.** Программа построена по модульному принципу и предполагает практическое выполнение индивидуальных и групповых заданий, а также выполнение и защиту проектной работы.

Знания и навыки, полученные учащимися, окажутся полезными при дальнейшем изучении предметов не только информационно - технологического профиля, но всех других и будут способствовать осознанному выбору профиля для дальнейшего обучения.

**Планируемые результаты**

**Образовательные результаты**

* Формирование готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию;
* Умение самостоятельно определять цели обучения и планировать пути их достижения;
* Умение осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
* Умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата;
* Умение оценивать правильность выполнения учебных задач, собственные возможности ее решения;
* Владение основами самоконтроля, самооценки;
* Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии;
* Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с педагогом и сверстниками, работать индивидуально и в группе;
* Формирование и развитие компетентности в области использования информационных технологий.

**Предметные результаты**

* правила техники безопасности при работе с ПК;
* структуру системного блока, основные характеристики аппаратных средств;
* состав и назначение графической операционной системы Windows, порядок загрузки, стандартные и специальные программы Windows;
* понятие файла и папки (каталога);
* понятие компьютерного вируса и средства антивирусной профилактики;
* понятие о компьютерных телекоммуникациях;
* назначение и возможности прикладных программ, таких, как текстовый редактор Word, электронные таблицы Excel, система управления базами данных Access, программы для подготовки компьютерных презентаций Power Point, графические редакторы Adobe Photoshop, Corel Draw;
* основные приемы работы и поиска информации в глобальной телекоммуникационной сети Internet;
* правила работы с электронной почтой и телекоммуникациями.
* Способы и принципы создания web-сайтов

**Компетентностные результаты:**

**Учебно-познавательная компетентность**

*Теоретические*

* Знает правила техники безопасности при работе с ПК;
* Знает структуру системного блока, основные характеристики аппаратных средств;
* Знает состав и назначение графической операционной системы Windows, порядок загрузки, стандартные и специальные программы Windows;
* Знает понятие файла и папки (каталога);
* Знает понятие компьютерного вируса и средства антивирусной профилактики;
* Знает понятие о компьютерных телекоммуникациях;
* Знает назначение и возможности прикладных программ, таких, как текстовый редактор Word, электронные таблицы Excel, система управления базами данных Access, программы для подготовки компьютерных презентаций Power Point, графические редакторы Adobe Photoshop, Corel Draw;
* Знает основные приемы работы и поиска информации в глобальной телекоммуникационной сети Internet;
* Знает правила работы с электронной почтой и телекоммуникациями.
* Владеет компьютерной терминологией .

*практические*

* Умеет технически грамотно работать с аппаратными средствами
* Умеет работать в операционной системе Windows;
* Умеет работать с файлами, каталогами и папками;
* Умеет работать в ЛВС;
* Умеет использовать в работе антивирусные средства;
* Умеет применять в работе текстовый редактор Word, создавать и форматировать документы;
* Умеет использовать в работе электронные таблицы Excel;
* Умеет создавать и вести базы данных, осуществлять поиск данных в СУБД Access;
* Умеет работать с графическими редакторами;
* Умеет подготавливать компьютерные презентации с использованием графических анимаций;
* Умеет работать в глобальной телекоммуникационной сети Internet.
* Умеет создавать сайты.

**Информационная компетентность**

*теоретические*

* Владеет приемами работы с информацией (систематизирует, обрабатывает, делает выборку).
* Формирует знания о компьютерной графики.
* Осваивает материал по созданию коллажа.
* Знает основы компьютерного дизайна.

*практические*

* Извлечение информации с различных носителей;
* Владеет навыками работы с различными устройствами информации (мультимедийные справочники, электронные учебники, Интернет-ресурсы, и т.п.).
* Умеет задавать вопросы в ходе получения необходимой информации.

**Формы оценивания**

* Тестирование.
* Практические задания.
* Проект.

В программе предусмотрены две основные формы контроля: **промежуточный и итоговый контроль**.

В ходе текущего контроля проверяется, каков объем усвоенного материала использования различных инструментов графических приложений. Контроль осуществляется во время практических заданий. Основой для оценивания деятельности учеников являются результаты анализа его продукции и деятельности по ее созданию. Оценка имеет различные способы выражения — устные суждения педагога, письменные качественные характеристики.

Также контроль осуществляется с использованием творческих игр (дидактических, сюжетных), в специально созданных игровых ситуациях, в драматизациях. В процессе текущего контроля результатом могут быть графические и анимационные проекты, творческие викторины.

Итоговый контроль предполагает определение результатов усвоения программы за полугодие, год.

Оценке подлежит в первую очередь уровень достижения учеником минимально необходимых результатов, обозначенных в целях и задачах курса. Оцениванию подлежат также те направления и результаты деятельности учеников, которые определены в рабочей программе учителя и в индивидуальных образовательных программах учеников.

Ученик выступает полноправным субъектом оценивания. Одна из задач педагога — обучение детей навыкам самооценки. С этой целью учитель выделяет и поясняет критерии оценки, учит детей формулировать эти критерии в зависимости от поставленных целей и особенностей образовательного продукта.

Проверка достигаемых учениками образовательных результатов производится в следующих формах:

* текущий рефлексивный самоанализ, контроль и самооценка учащимися выполняемых заданий -  оценка промежуточных достижений используется как инструмент положительной мотивации, для своевременной коррекции деятельности учащихся и учителя; осуществляется по результатам выполнения учащимися практических заданий на каждом занятии;
* взаимооценка учащимися работ друг друга или работ, выполненных в группах;
* текущая диагностика и оценка учителем деятельности школьников;
* промежуточное тестирование учащихся - усвоение теоретической части курса проверяется с помощью тестов.
* итоговый контроль проводится в конце всего курса в форме публичной защиты творческих работ (индивидуальных или групповых);

**Образовательные форматы**

* лекции
* беседы
* лабораторные работы
* практические работы
* видеоуроки
* конкурсы работ учащихся (выставка).

**Техническая платформа**

* Компьютерный класс с индивидуальным рабочим местом на компьютере для каждого учащегося.
* Программное обеспечение:
	+ ОС Windows 7
	+ Стандартный набор офисных приложений: MS PowePoint, MSWord. MS Excel, MS Access.
	+ Графический редактор AdobePhotoshop
	+ Векторный редактор CorelDraw
* Мультимедийный проектор для демонстрации практических примеров и визуального обсуждения творческих проектов учащихся курса.
* Принтер и сканер.
* Дидактический материал: теоретические задания, поурочные задания, тесты и тд.
* Иллюстрационный материал: презентации, видеоуроки.

**Общая характеристика содержательно-тематической структуры.**

Программа состоит из 4 модулей:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № |  Модуль  | Кол-во часов |
| 1 | Модуль «Аппаратное и программное обеспечение» | 68 |
| 2 | Модуль «Информационные технологии» | 100 |
| 3 | Модуль «Базы данных. СУБДMS Access» | 68 |
| 4 | Модуль «Коммуникационные технологии. Основы сайтостроения» | 100 |
|  | **ИТОГО** | **336** |

Каждый из модулей является самостоятельной единицей. Прием на обучение по каждому модулю осуществляется исходя из интересов и уровня подготовленности учащихся. Программа считается выполненной при условии обучения ребенка в течение 2 лет в любой последовательности прохождения модулей.

**Учебно-тематический план**

|  |
| --- |
| **Модуль 1.«Аппаратное и программное обеспечение»** |
| ***№п\п*** | ***Раздел*** | ***теория*** | ***практика*** | ***итого*** |
| 1. | Техника безопасности и гигиенические требования. | 2 | 2 | **4** |
| 2. | Архитектура ЭВМ. | 8 | 2 | **10** |
| 3. | Программное обеспечение. | 6 | 4 | **10** |
| 4. | Операционная система. | 12 | 22 | **34** |
| 5. | Проектирование. | 2 | 8 | **10** |
| **ИТОГО**  | **30** | **38** | **68** |

|  |
| --- |
| **Модуль 2.«Информационные технологии»** |
| ***№п\п*** | ***Раздел*** | ***теория*** | ***практика*** | ***итого*** |
| 1. | Текстовый процессор MSWORD | 6 | 22 | **28** |
| 2. | Редактор презентаций Power Point | 4 | 8 | **12** |
| 3. | Табличный процессор MS Excel | 8 | 16 | **24** |
| 4. | Компьютерная графика | 6 | 14 | **20** |
| 5. | Проектирование | 2 | 14 | **16** |
| **ИТОГО**  | **26** | **74** | **100** |

|  |
| --- |
| **Модуль 3. «Базы данных. СУБД MSAccess»** |
| ***№п\п*** | ***Раздел*** | ***теория*** | ***практика*** | ***итого*** |
| 1. | Введение | 2 |  | **2** |
| 2. | Теория баз данных | 6 | 4 | **10** |
| 3. | СУБД MSAccess | 16 | 30 | **46** |
| 4. | Проектирование | 2 | 8 | **10** |
| **ИТОГО**  | **26** | **42** | **68** |

|  |
| --- |
| **Модуль 4.«Коммуникационные технологии. Основы сайтостроения»** |
| ***№п\п*** | ***Раздел*** | ***теория*** | ***практика*** | ***итого*** |
| 1. | Компьютерные телекоммуникационные сети | 18 | 14 | **32** |
| 2. | Основы сайтостроения | 20 | 32 | **52** |
| 3. | Проектирование | 2 | 14 | **16** |
| **ИТОГО**  | **40** | **60** | **100** |

**КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **N п/п** | **Месяц** | **Число** | **Время проведения занятия** | **Форма занятия** | **Кол-****во** **часов** | **Тема занятия** | **Место проведения** | **Форма контроля** |
|  | Сентябрь | 04.09.2020 | 14.30-16.00 | Проблемная лекция, тематическая дискуссия | 2 | **Модуль I. Аппаратное и программное обеспечение** | п. Федоровский, пер.Тюменский, д.14, каб.2 | Беседа |
| Введение. Нормы Сан ПиНа, охрана труда. |
|  | 07.09.2020 | 14.30-16.00 | Лекция, работа в группах | 2 | Упражнения при работе за компьютером. Входной контроль. | п. Федоровский, пер.Тюменский, д.14, каб.2 | Опрос |
|  | 11.09.2020 | 14.30-16.00 | Лекция, проблемная беседа, практикум | 2 | Основные компоненты компьютера и их функции.  | п. Федоровский, пер.Тюменский, д.14, каб.2 | Опрос |
|  | 14.09.2020 | 14.30-16.00 | Лекция, дискуссия | 2 | Внутренние устройства ПК. | п. Федоровский, пер.Тюменский, д.14, каб.2 | Взаимоконтроль |
|  | 18.09.2020 | 14.30-16.00 | Лекция, презентация | 2 | Принципы Джона фон Неймана. | п. Федоровский, пер.Тюменский, д.14, каб.2 | Опрос |
|  | 21.09.2020 | 14.30-16.00 | Лекция, презентация | 2 | Дополнительные устройства ЭВМ. | п. Федоровский, пер.Тюменский, д.14, каб.2 | Опрос |
|  | 25.09.2020 | 14.30-16.00 | Лекция, беседа, самостоятельная работа,  | 2 | Выбор конфигурации компьютера. | п. Федоровский, пер.Тюменский, д.14, каб.2 | Лабораторная работа |
|  | 28.09.2020 | 14.30-16.00 | Лекция, презентация | 2 | Разновидности ПО. Системное ПО | п. Федоровский, пер.Тюменский, д.14, каб.2 | Опрос |
|  | Октябрь | 02.10.2020 | 14.30-16.00 | Лекция, практическая работа  | 2 | Сервисные программы. | п. Федоровский, пер.Тюменский, д.14, каб.2 | Опрос,  |
|  | 05.10.2020 | 14.30-16.00 | Лекция, практическая работа | 2 | Вирус. Антивирусные средства. | п. Федоровский, пер.Тюменский, д.14, каб.2 | Контрольное упражнение |
|  | 09.10.2020 | 14.30-16.00 | Лекция, практическая работа | 2 | Архиваторы. Архивация данных. | п. Федоровский, пер.Тюменский, д.14, каб.2 | Лабораторная работа |
|  | 12.10.2020 | 14.30-16.00 | Лекция, проблемная беседа, исследование | 2 | Правовые нормы использования ПО. | п. Федоровский, пер.Тюменский, д.14, каб.2 | Тестирование |
|  | 16.10.2020 | 14.30-16.00 | Лекция, практическая работа | 2 | Общие сведения об ОС семейства DOS. Файловая система DOS.  | п. Федоровский, пер.Тюменский, д.14, каб.2 | Опрос |
|  | 19.10.2020 | 14.30-16.00 | Лекция, практическая работа | 2 | Приемы работы в OC MS DOS. Запуск. Выход. Режим командной строки. | п. Федоровский, пер.Тюменский, д.14, каб.2 | Взаимоконтроль |
|  | 23.10.2020 | 14.30-16.00 | Лекция, практическая работа | 2 | Команды DOS. Команды операций над файлами и каталогами. | п. Федоровский, пер.Тюменский, д.14, каб.2 | Тестирование |
|  | 26.10.2020 | 14.30-16.00 | Лабораторная работа | 2 | Применение команд операций над файлами и каталогами. | п. Федоровский, пер.Тюменский, д.14, каб.2 | Лабораторная работа |
|  | 30.10.2020 | 14.30-16.00 | Лекция, практическая работа | 2 | Понятие загрузочного диска. | п. Федоровский, пер.Тюменский, д.14, каб.2 | Опрос |
|  | Ноябрь | 02.11.2020 | 14.30-16.00 | Лекция, практическая работа | 2 | Способы создания загрузочного диска. Форматирование диска. | п. Федоровский, пер.Тюменский, д.14, каб.2 | Проверочная работа |
|  | 06.11.2020 | 14.30-16.00 | Лекция, проблемная беседа, исследование | 2 | Сравнительная характеристика OC MS DOS и OC Windows. Основные сведения об OC Windows. | п. Федоровский, пер.Тюменский, д.14, каб.2 | Опрос |
|  | 9.11.2020 | 14.30-16.00 | Лекция, практическая работа | 2 | Рабочий стол, объекты и свойства. | п. Федоровский, пер.Тюменский, д.14, каб.2 | Тестирование |
|  | 13.11.2020 | 14.30-16.00 | Лекция, практическая работа | 2 | Графическое и цветовое разрешение экрана и их настройка. | п. Федоровский, пер.Тюменский, д.14, каб.2 | Тестирование |
|  | 16.11.2020 | 14.30-16.00 | Самостоятельная практическая работы | 2 | Файловая структура. Поиск информации в Windows. | п. Федоровский, пер.Тюменский, д.14, каб.2 | Практическое задание |
|  | 20.11.2020 | 14.30-16.00 | Лабораторная работа | 2 | Операции с файлами, паками и ярлыками. | п. Федоровский, пер.Тюменский, д.14, каб.2 | Контрольное упражнение |
|  | 23.11.2020 | 14.30-16.00 | Лекция, проблемная беседа | 2 | Панель управления: настройка параметров компьютера. | п. Федоровский, пер.Тюменский, д.14, каб.2 | Опрос |
|  | 27.11.2020 | 14.30-16.00 | Самостоятельная практическая работы | 2 | Редактор Блокнот. | п. Федоровский, пер.Тюменский, д.14, каб.2 | Опрос |
|  | 30.11.2020 | 14.30-16.00 | Самостоятельная практическая работы | 2 | Графический редактор Paint. | п. Федоровский, пер.Тюменский, д.14, каб.2 | Контрольное упражнение |
|  | Декабрь | 04.12.2020 | 14.30-16.00 | Самостоятельная практическая работы | 2 | Калькулятор. Установка и запуск приложений. | п. Федоровский, пер.Тюменский, д.14, каб.2 | Тест самоконтроля |
|  | 07.12.2020 | 14.30-16.00 | Лекция, практическая работа | 2 | Служебные программы Windows. | п. Федоровский, пер.Тюменский, д.14, каб.2 | Лабораторная работа |
|  | 11.12.2020 | 14.30-16.00 | Лекция, практическая работа | 2 | Мультимедиа: Громкость, Звукозапись, Windows Media Player. | п. Федоровский, пер.Тюменский, д.14, каб.2 | Лабораторная работа |
|  | 14.12.2020 | 14.30-16.00 | Лекция, практическая работа | 2 | Планирование работы над проектом. | п. Федоровский, пер.Тюменский, д.14, каб.2 | Беседа |
|  | 18.12.2020 | 14.30-16.00 | Практическая работа | 2 | Проектирование. | п. Федоровский, пер.Тюменский, д.14, каб.2 | Проект |
|  | 21.12.2020 | 14.30-16.00 | Самостоятельная практическая работы | 2 | Проектирование. | п. Федоровский, пер.Тюменский, д.14, каб.2 | Проект |
|  | 25.12.2020 | 14.30-16.00 | Самостоятельная практическая работы | 2 | Аттестация. Защита проекта. | п. Федоровский, пер.Тюменский, д.14, каб.2 | Защита проекта |
|  | 28.12.2020 | 14.30-16.00 | Самостоятельная практическая работы, тестирование | 2 | Развивающие программы. Итоговое занятие. | п. Федоровский, пер.Тюменский, д.14, каб.2 | Конкурс |
|  | Январь | 09.01.2021 | 14.30-16.00 | Презентация, работа в группах | 2 | **Модуль II. Информационные технологии** | п. Федоровский, пер.Тюменский, д.14, каб.2 | Устный опрос |
| Текстовый процессор MS Word. |
|  | 11.01.2021 | 14.30-16.00 | Презентация, практическая работа | 2 | Форматирование шрифтов и абзацев текста. | п. Федоровский, пер.Тюменский, д.14, каб.2 | Лабораторная работа |
|  | 15.01.2021 | 14.30-16.00 | Презентация, практическая работа | 2 | Создание и форматирование текстов. | п. Федоровский, пер.Тюменский, д.14, каб.2 | Контрольное упражнение |
|  | 18.01.2021 | 14.30-16.00 | Презентация, практическая работа | 2 | Списки перечислений. Многоколонный текст. | п. Федоровский, пер.Тюменский, д.14, каб.2 | Контрольное упражнение |
|  | 22.01.2021 | 14.30-16.00 | Презентация, практическая работа | 2 | Специальные символы. Сноски. | п. Федоровский, пер.Тюменский, д.14, каб.2 | Контрольное упражнение |
|  | 25.01.2021 | 14.30-16.00 | Лабораторная работа  | 2 | Форматирование страниц. | п. Федоровский, пер.Тюменский, д.14, каб.2 | Контрольное упражнение |
|  | 29.01.2021 | 14.30-16.00 | Лабораторная работа | 2 | Форматирование таблиц. | п. Федоровский, пер.Тюменский, д.14, каб.2 | Контрольное упражнение |
|  | Февраль | 01.02.2021 | 14.30-16.00 | Презентация, практическая работа | 2 | Размещение графики в документе. | п. Федоровский, пер.Тюменский, д.14, каб.2 | Контрольное упражнение |
|  | 05.02.2021 | 14.30-16.00 | Презентация, практическая работа | 2 | Рисование в документе. | п. Федоровский, пер.Тюменский, д.14, каб.2 | Контрольное упражнение |
|  | 08.02.2021 | 14.30-16.00 | Презентация, практическая работа | 2 | Коллекция Clipart. Внедрение рисунков из коллекции Clipart. | п. Федоровский, пер.Тюменский, д.14, каб.2 | Контрольное упражнение |
|  | 12.02.2021 | 14.30-16.00 | Презентация, практическая работа | 2 | Редактор формул Microsoft Equation. | п. Федоровский, пер.Тюменский, д.14, каб.2 | Лабораторная работа |
|  | 15.02.2021 | 14.30-16.00 | Презентация, практическая работа | 2 | Вставка диаграмм MicrosoftGraph. | п. Федоровский, пер.Тюменский, д.14, каб.2 | Лабораторная работа |
|  | 19.02.2021 | 14.30-16.00 | Презентация, практическая работа | 2 | Создание титульного листа. Создание оглавлений. | п. Федоровский, пер.Тюменский, д.14, каб.2 | Лабораторная работа |
|  | 22.02.2021 | 14.30-16.00 | Презентация, практическая работа | 2 | Создание и форматирование документов | п. Федоровский, пер.Тюменский, д.14, каб.2 | Контрольное упражнение |
|  | 26.02.2021 | 14.30-16.00 | Лекция, презентация | 2 | MS PowerPoint. Требования к оформлению презентаций. | п. Федоровский, пер.Тюменский, д.14, каб.2 | Опрос |
|  | Март | 01.03.2021 | 14.30-16.00 | Презентация, практическая работа | 2 | Работа с текстом в режиме слайдов. | п. Федоровский, пер.Тюменский, д.14, каб.2 | Практическое задание |
|  | 05.03.2021 | 14.30-16.00 | Презентация, практическая работа | 2 | Меню «Вставка». Вставка объектов. | п. Федоровский, пер.Тюменский, д.14, каб.2 | Практическое задание |
|  | 09.03.2021 | 14.30-16.00 | Презентация, практическая работа | 2 | Настройка анимации. | п. Федоровский, пер.Тюменский, д.14, каб.2 | Практическое задание |
|  | 12.03.2021 | 14.30-16.00 | Презентация, практическая работа | 2 | Применение триггеров в презентации. | п. Федоровский, пер.Тюменский, д.14, каб.2 | Практическое задание |
|  | 15.03.2021 | 14.30-16.00 | Лабораторная работа | 2 | Создание презентаций с использованием триггеров. | п. Федоровский, пер.Тюменский, д.14, каб.2 | Контрольное упражнение |
|  | 19.03.2021 | 14.30-16.00 | Лекция, презентация | 2 | MS Excel. Основные понятия. Типы данных. | п. Федоровский, пер.Тюменский, д.14, каб.2 | Тестирование |
|  | 22.03.2021 | 14.30-16.00 | Презентация, практическая работа | 2 | Ввод и форматирование данных. | п. Федоровский, пер.Тюменский, д.14, каб.2 | Практическое задание |
|  | 26.03.2021 | 14.30-16.00 | Презентация, практическая работа | 2 | Формулы и функции MS Excel. | п. Федоровский, пер.Тюменский, д.14, каб.2 | Практическое задание |
|  | 29.03.2021 | 14.30-16.00 | Лабораторная работа | 2 | Мастер функций. Выполнение расчетов в Excel. | п. Федоровский, пер.Тюменский, д.14, каб.2 | Контрольное упражнение |
|  | Апрель | 02.04.2021 | 14.30-16.00 | Презентация, практическая работа | 2 | Графические возможности Excel. Мастер диаграмм. | п. Федоровский, пер.Тюменский, д.14, каб.2 | Практическое задание |
|  | 05.04.2021 | 14.30-16.00 | Презентация, практическая работа | 2 | Построение графиков и диаграмм. | п. Федоровский, пер.Тюменский, д.14, каб.2 | Практическое задание |
|  | 09.04.2021 | 14.30-16.00 | Презентация, практическая работа | 2 | Управление данными в Excel. Сортировка и фильтрация БД. | п. Федоровский, пер.Тюменский, д.14, каб.2 | Практическое задание |
|  | 12.04.2021 | 14.30-16.00 | Презентация, практическая работа | 2 | Абсолютные, относительные, смешанные ссылки.  | п. Федоровский, пер.Тюменский, д.14, каб.2 | Практическое задание |
|  | 16.04.2021 | 14.30-16.00 | Лабораторная работа | 2 | Выполнение расчетов с использованием формул. | п. Федоровский, пер.Тюменский, д.14, каб.2 | Контрольное упражнение |
|  | 19.04.2021 | 14.30-16.00 | Презентация, практическая работа | 2 | Управление листами рабочей книги. | п. Федоровский, пер.Тюменский, д.14, каб.2 | Практическое задание |
|  | 23.04.2021 | 14.30-16.00 | Лабораторная работа | 2 | Применение MS Excel в экономических расчетах. | п. Федоровский, пер.Тюменский, д.14, каб.2 | Контрольное упражнение |
|  | 26.04.2021 | 14.30-16.00 | Лабораторная работа | 2 | Применение MS Excel в экономических расчетах. | п. Федоровский, пер.Тюменский, д.14, каб.2 | Контрольное упражнение |
|  | 30.04.2021 | 14.30-16.00 | Лекция, презентация | 2 | Компьютерная графика и ее виды. | п. Федоровский, пер.Тюменский, д.14, каб.2 | Устный опрос |
|  | Май | 03.05.2021 | 14.30-16.00 | Презентация, практическая работа | 2 | Знакомство с растровым редактором Adobe Photoshop.  | п. Федоровский, пер.Тюменский, д.14, каб.2 | Практическое задание |
|  | 07.05.2021 | 14.30-16.00 | Лекция, презентация | 2 | Форматы графических файлов. | п. Федоровский, пер.Тюменский, д.14, каб.2 | Устный опрос |
|  | 10.05.2021 | 14.30-16.00 | Презентация, практическая работа | 2 | Обработка цифровых фотографий: ретуширование. | п. Федоровский, пер.Тюменский, д.14, каб.2 | Практическое задание |
|  | 14.05.2021 | 14.30-16.00 | Презентация, практическая работа | 2 | Создание коллажа. | п. Федоровский, пер.Тюменский, д.14, каб.2 | Практическое задание |
|  | 17.05.2021 | 14.30-16.00 | Презентация, практическая работа | 2 | Создание и редактирование изображений. | п. Федоровский, пер.Тюменский, д.14, каб.2 | Контрольное упражнение |
|  | 21.05.2021 | 14.30-16.00 | Презентация, практическая работа | 2 | Знакомство с векторным редактором CorelDraw | п. Федоровский, пер.Тюменский, д.14, каб.2 | Практическое задание |
|  | 24.05.2021 | 14.30-16.00 | Презентация, практическая работа | 2 | Создание векторных изображений. | п. Федоровский, пер.Тюменский, д.14, каб.2 | Практическое задание |
|  | 28.05.2021 | 14.30-16.00 | Презентация, практическая работа | 2 | Создание и редактирование изображений. | п. Федоровский, пер.Тюменский, д.14, каб.2 | Практическое задание |
|  | 31.05.2021 | 14.30-16.00 | Презентация, практическая работа | 2 | Создание и редактирование изображений. | п. Федоровский, пер.Тюменский, д.14, каб.2 | Контрольное упражнение |
|  | Июнь | 04.06.2021 | 14.30-16.00 | Проблемная беседа, | 2 | Выбор темы проекта. Планирование работы над проектом. | п. Федоровский, пер.Тюменский, д.14, каб.2 | Беседа |
|  | 07.06.2021 | 14.30-16.00 | Самостоятельная работа | 2 | Проектирование. | п. Федоровский, пер.Тюменский, д.14, каб.2 | Наблюдение |
|  | 11.06.2021 | 14.30-16.00 | Самостоятельная работа | 2 | Проектирование. | п. Федоровский, пер.Тюменский, д.14, каб.2 | Наблюдение |
|  | 14.06.2021 | 14.30-16.00 | Самостоятельная работа | 2 | Проектирование. | п. Федоровский, пер.Тюменский, д.14, каб.2 | Наблюдение |
|  | 18.06.2021 | 14.30-16.00 | Самостоятельная работа | 2 | Проектирование. | п. Федоровский, пер.Тюменский, д.14, каб.2 | Наблюдение |
|  | 21.06.2021 | 14.30-16.00 | Конференция | 2 | Итоговое занятие «IT-мастерская» | п. Федоровский, пер.Тюменский, д.14, каб.2 | Просмотры и анализ работ |
|  | 25.06.2021 | 14.30-16.00 | Тестирование | 2 | Аттестация. Защита проекта. | п. Федоровский, пер.Тюменский, д.14, каб.2 | Защита проекта |
|  | 28.06.2021 | 14.30-16.00 | Познавательная игра | 2 | Развивающие программы | п. Федоровский, пер.Тюменский, д.14, каб.2 | Урок-игра |
|  | Сентябрь | 02.09.2021 | 14.30-16.00 | Проблемная лекция, тематическая дискуссия | 2 | **Модуль III. Базы данных. СУБД MSAccess** | п. Федоровский, пер.Тюменский, д.14, каб.2 | Беседа |
| Правовые аспекты информационной деятельности.Охрана труда, санитария и гигиена.Правила ТБ и ПБ. |
|  | 07.09.2021 | 14.30-16.00 | Лекция.Самостоятельная работа. | 2 | Информационные системы и базы данных. Реляционные БД. Входной контроль. | п. Федоровский, пер.Тюменский, д.14, каб.2 | Устный опрос |
|  | 09.09.2021 | 14.30-16.00 | Лекция.Самостоятельная работа. | 2 | Проектирование баз данных. | п. Федоровский, пер.Тюменский, д.14, каб.2 |  Практическое задание |
|  | 14.09.2021 | 14.30-16.00 | Лекция.Самостоятельная работа. | 2 | Связи (отношения). | п. Федоровский, пер.Тюменский, д.14, каб.2 |  Практическое задание |
|  | 16.09.2021 | 14.30-16.00 | Лекция.Самостоятельная работа. | 2 | Нормализация баз данных. | п. Федоровский, пер.Тюменский, д.14, каб.2 |  Практическое задание |
|  | 21.09.2021 | 14.30-16.00 | Лекция.Самостоятельная работа. | 2 | Проектирование баз данных. | п. Федоровский, пер.Тюменский, д.14, каб.2 |  Практическое задание |
|  | 23.09.2021 | 14.30-16.00 | Презентация. Практическая работа | 2 | MSAccess. Объекты MS Access. Конструктор таблиц.  | п. Федоровский, пер.Тюменский, д.14, каб.2 |  Практическое задание |
|  | 28.09.2021 | 14.30-16.00 | Лабораторная работа | 2 | Создание базы данных.  | п. Федоровский, пер.Тюменский, д.14, каб.2 | Контрольное упражнение |
|  | 30.09.2021 | 14.30-16.00 | Презентация. Практическая работа | 2 | Задание свойств полей, маски ввода.  | п. Федоровский, пер.Тюменский, д.14, каб.2 | Практическое задание |
|  | Октябрь | 05.10.2021 | 14.30-16.00 | Самостоятельная практическая работы | 2 | Создание базы данных.  | п. Федоровский, пер.Тюменский, д.14, каб.2 | Контрольное упражнение |
|  | 07.10.2021 | 14.30-16.00 | Презентация. Практическая работа | 2 | Формы. Конструктор формы.  | п. Федоровский, пер.Тюменский, д.14, каб.2 | Практическое задание |
|  | 12.10.2021 | 14.30-16.00 | Самостоятельная практическая работы | 2 | Создание и заполнение форм. | п. Федоровский, пер.Тюменский, д.14, каб.2 | Практическое задание |
|  | 14.10.2021 | 14.30-16.00 | Презентация. Практическая работа | 2 | Организация поиска данных. | п. Федоровский, пер.Тюменский, д.14, каб.2 | Практическое задание |
|  | 19.10.2021 | 14.30-16.00 | Презентация. Практическая работа | 2 | Сортировка записей в БД. Поиск и замена. | п. Федоровский, пер.Тюменский, д.14, каб.2 | Практическое задание |
|  | 21.10.2021 | 14.30-16.00 | Презентация. Практическая работа | 2 |  Типы межтабличных связей.  | п. Федоровский, пер.Тюменский, д.14, каб.2 | Практическое задание |
|  | 26.10.2021 | 14.30-16.00 | Самостоятельная практическая работы | 2 | Создание межтабличных связей. | п. Федоровский, пер.Тюменский, д.14, каб.2 | Практическое задание |
|  | 28.10.2021 | 14.30-16.00 | Презентация. Практическая работа | 2 | Создание ссылочной таблицы. | п. Федоровский, пер.Тюменский, д.14, каб.2 | Практическое задание |
|  | Ноябрь | 02.11.2021 | 14.30-16.00 | Презентация. Практическая работа | 2 | Отчеты. Построитель выражений. | п. Федоровский, пер.Тюменский, д.14, каб.2 | Практическое задание |
|  | 04.11.2021 | 14.30-16.00 | Презентация. Практическая работа | 2 | Создание отчета в БД. | п. Федоровский, пер.Тюменский, д.14, каб.2 | Практическое задание |
|  | 09.11.2021 | 14.30-16.00 |  Презентация. Практическая работа | 2 | Запросы. Разновидности запросов. | п. Федоровский, пер.Тюменский, д.14, каб.2 | Проверочная работа |
|  | 11.11.2021 | 14.30-16.00 | Презентация. Практическая работа | 2 | Создание запросов на изменение. | п. Федоровский, пер.Тюменский, д.14, каб.2 | Фронтальный опрос |
|  | 16.11.2021 | 14.30-16.00 | Презентация. Практическая работа | 2 | Создание запросов на выборку. | п. Федоровский, пер.Тюменский, д.14, каб.2 | Практическое задание |
|  | 18.11.2021 | 14.30-16.00 | Презентация. Практическая работа | 2 | Создание запросов с параметром. | п. Федоровский, пер.Тюменский, д.14, каб.2 | Практическое задание |
|  | 23.11.2021 | 14.30-16.00 | Презентация. Практическая работа | 2 | Вычисления в запросах. Итоговый запрос. | п. Федоровский, пер.Тюменский, д.14, каб.2 | Лабораторная работа |
|  | 25.11.2021 | 14.30-16.00 | Презентация. Практическая работа | 2 | Создание итоговых запросов. | п. Федоровский, пер.Тюменский, д.14, каб.2 | Лабораторная работа |
|  | 30.11.2021 | 14.30-16.00 | Презентация. Практическая работа | 2 | Вычисления в запросах. | п. Федоровский, пер.Тюменский, д.14, каб.2 | Лабораторная работа |
|  | Декабрь | 02.12.2021 | 14.30-16.00 | Презентация. Практическая работа | 2 | Формы сложной структуры. Многостраничная форма. | п. Федоровский, пер.Тюменский, д.14, каб.2 | Практическое задание |
|  | 07.12.2021 | 14.30-16.00 | Презентация. Практическая работа | 2 | Создание форм сложной структуры. | п. Федоровский, пер.Тюменский, д.14, каб.2 | Контрольное упражнение |
|  | 09.12.2021 | 14.30-16.00 | Самостоятельная практическая работы | 2 | Создание форм сложной структуры. | п. Федоровский, пер.Тюменский, д.14, каб.2 | Тест самоконтроля |
|  | 14.12.2021 | 14.30-16.00 | Лабораторная работа | 2 | Проектирование и нормализация БД по выбранной теме. | п. Федоровский, пер.Тюменский, д.14, каб.2 | Анализ печатного издания, опрос - рейтинг |
|  | 16.12.2021 | 14.30-16.00 | Практическая работа | 2 | Выполнение индивидуальной работы. | п. Федоровский, пер.Тюменский, д.14, каб.2 | Наблюдение |
|  | 21.12.2021 | 14.30-16.00 | Практическая работа | 2 | Выполнение индивидуальной работы. | п. Федоровский, пер.Тюменский, д.14, каб.2 | Наблюдение |
|  | 23.12.2021 | 14.30-16.00 | Защита проекта | 2 | Аттестация. Защита проекта | п. Федоровский, пер.Тюменский, д.14, каб.2 | Защита проекта |
|  | 28.12.2021 | 14.30-16.00 | Тестирование | 2 | Итоговое занятие «IT-мастерская». | п. Федоровский, пер.Тюменский, д.14, каб.2 | Урок – презентация результата |
|  | Январь | 11.01.2022 | 14.30-16.00 | Лекция, проблемная беседа, самостоятельная работа с текстом | 2 | **Модуль IV. Коммуникационные технологии. Основы сайтостроения** | п. Федоровский, пер.Тюменский, д.14, каб.2 | Вводный тест по теме |
| Введение. ТБ в компьютерном классе. Локальные сети.  |
|  | 13.01.2022 | 14.30-16.00 | Лекция | 2 | Методы доступа. Аппаратные средства. | п. Федоровский, пер.Тюменский, д.14, каб.2 | Взаимоконтроль |
|  | 18.01.2022 | 14.30-16.00 | Проблемная беседа, работа в группах, рефлексия | 2 | Программное обеспечение. | п. Федоровский, пер.Тюменский, д.14, каб.2 | Фронтальный опрос |
|  | 20.01.2022 | 14.30-16.00 | Проблемная беседа, работа в группах, рефлексия | 2 | Глобальные сети. История создания и развития Интернет.  | п. Федоровский, пер.Тюменский, д.14, каб.2 | Доклад |
|  | 25.01.2022 | 14.30-16.00 | Беседа, Практическая работа | 2 | Технология работы в сети.  | п. Федоровский, пер.Тюменский, д.14, каб.2 | Письменный опрос |
|  | 27.01.2022 | 14.30-16.00 | Презентация, практическая работа | 2 | Основы работы с браузером.  | п. Федоровский, пер.Тюменский, д.14, каб.2 | Практическое задание |
|  | Февраль | 01.02.2022 | 14.30-16.00 | Лекция | 2 | Семейство протоколов TCP/IP. Доменная система имен – DNS.  | п. Федоровский, пер.Тюменский, д.14, каб.2 | Конкурс творческих работ для публикации |
|  | 03.02.2022 | 14.30-16.00 | Проблемная беседа, работа в группах, рефлексия | 2 |  Вопросы компьютерной этики и безопасности. | п. Федоровский, пер.Тюменский, д.14, каб.2 | Устный опрос |
|  | 08.02.2022 | 14.30-16.00 | Самостоятельная практическая работы | 2 |  Принципы устройства страниц сайта. | п. Федоровский, пер.Тюменский, д.14, каб.2 | Устный опрос |
|  | 10.02.2022 | 14.30-16.00 | Лекция | 2 | Электронная почта. Конференции в Интернет.  | п. Федоровский, пер.Тюменский, д.14, каб.2 | Тест самоконтроля |
|  | 15.02.2022 | 14.30-16.00 | Практическая работа | 2 | Работа с электронной почтой и почтовыми программами. | п. Федоровский, пер.Тюменский, д.14, каб.2 | Лабораторная работа |
|  | 17.02.2022 | 14.30-16.00 | Практическая работа | 2 | Подключение к конференциям.  | п. Федоровский, пер.Тюменский, д.14, каб.2 | Лабораторная работа |
|  | 22.02.2022 | 14.30-16.00 | Лабораторная работа, | 2 | Поиск интересных IRC-каналов.  | п. Федоровский, пер.Тюменский, д.14, каб.2 | Лабораторная работа |
|  | 24.02.2022 | 14.30-16.00 | Проблемная беседа, рефлексия | 2 |  Правила хорошего тона в Chat. | п. Федоровский, пер.Тюменский, д.14, каб.2 | Тест самоконтроля |
|  | Март | 01.03.2022 | 14.30-16.00 | Проблемная беседа, рефлексия | 2 |  «Web-присутствие».  | п. Федоровский, пер.Тюменский, д.14, каб.2 | Устный опрос |
|  | 03.03.2022 | 14.30-16.00 | Практическая работа | 2 | Посещение и создание интерактивных клубов и ассоциаций. | п. Федоровский, пер.Тюменский, д.14, каб.2 | Лабораторная работа |
|  | 08.03.2022 | 14.30-16.00 | Презентация, практическая работа | 2 | Структура HTML-файла. Заголовки, абзацы. | п. Федоровский, пер.Тюменский, д.14, каб.2 | Практическое задание |
|  | 10.03.2022 | 14.30-16.00 | Презентация, практическая работа | 2 | Построение одностраничного документа. | п. Федоровский, пер.Тюменский, д.14, каб.2 | Практическое задание |
|  | 15.03.2022 | 14.30-16.00 | Презентация, практическая работа | 2 | Параметры шрифта и абзаца. Специальные символы. | п. Федоровский, пер.Тюменский, д.14, каб.2 | Практическое задание |
|  | 17.03.2022 | 14.30-16.00 | Презентация, практическая работа | 2 | Изменение размера шрифта. Выравнивание абзацев.  | п. Федоровский, пер.Тюменский, д.14, каб.2 | Практическое задание |
|  | 22.03.2022 | 14.30-16.00 | Презентация, практическая работа | 2 | Списки. Вложенные списки. | п. Федоровский, пер.Тюменский, д.14, каб.2 | Практическое задание |
|  | 24.03.2022 | 14.30-16.00 | Презентация, практическая работа | 2 | Кодирование цвета.Стиль записи гипертекстового кода. | п. Федоровский, пер.Тюменский, д.14, каб.2 | Практическое задание |
|  | 29.03.2022 | 14.30-16.00 | Презентация, практическая работа | 2 | Отладка гипертекстового кода. | п. Федоровский, пер.Тюменский, д.14, каб.2 | Контрольное упражнение |
|  | 31.03.2022 | 14.30-16.00 | Презентация, практическая работа | 2 | Кодирование гипертекстовых переходов. | п. Федоровский, пер.Тюменский, д.14, каб.2 | Практическое задание |
|  | Апрель | 05.04.2022 | 14.30-16.00 | Презентация, практическая работа | 2 | Построение многостраничного документа. | п. Федоровский, пер.Тюменский, д.14, каб.2 | Практическое задание |
|  | 07.04.2022 | 14.30-16.00 | Презентация, практическая работа | 2 | Графика в HTML. Форматы графических файлов. | п. Федоровский, пер.Тюменский, д.14, каб.2 | Практическое задание |
|  | 12.04.2022 | 14.30-16.00 | Презентация, практическая работа | 2 | Тег IMG: кодирование, атрибуты. | п. Федоровский, пер.Тюменский, д.14, каб.2 | Практическое задание |
|  | 14.04.2022 | 14.30-16.00 | Самостоятельная практическая работы | 2 | Анимированные картинки. | п. Федоровский, пер.Тюменский, д.14, каб.2 | Практическое задание |
|  | 19.04.2022 | 14.30-16.00 | Самостоятельная практическая работы | 2 | Применение картинки в качестве ссылки. | п. Федоровский, пер.Тюменский, д.14, каб.2 | Практическое задание |
|  | 21.04.2022 | 14.30-16.00 | Презентация, практическая работа | 2 | Паркетный фон страницы. | п. Федоровский, пер.Тюменский, д.14, каб.2 | Практическое задание |
|  | 26.04.2022 | 14.30-16.00 | Презентация, практическая работа | 2 | Таблицы как инструмент дизайнера.  | п. Федоровский, пер.Тюменский, д.14, каб.2 | Практическое задание |
|  | 28.04.2022 | 14.30-16.00 | Презентация, практическая работа | 2 | Кодирование таблиц. | п. Федоровский, пер.Тюменский, д.14, каб.2 | Практическое задание |
|  | Май | 03.05.2022 | 14.30-16.00 | Презентация, практическая работа | 2 | Многоколонная верстка. | п. Федоровский, пер.Тюменский, д.14, каб.2 | Практическое задание |
|  | 05.05.2022 | 14.30-16.00 | Лабораторная работа  | 2 | Создание web-страниц. | п. Федоровский, пер.Тюменский, д.14, каб.2 | Контрольное упражнение |
|  | 10.05.2022 | 14.30-16.00 | Лабораторная работа | 2 | Построение «резинового» сайта. | п. Федоровский, пер.Тюменский, д.14, каб.2 | Контрольное упражнение |
|  | 12.05.2022 | 14.30-16.00 | Презентация, практическая работа | 2 | Формы в HTML. | п. Федоровский, пер.Тюменский, д.14, каб.2 | Практическое задание |
|  | 17.05.2022 | 14.30-16.00 | Самостоятельная практическая работы | 2 | Создание web-страниц. | п. Федоровский, пер.Тюменский, д.14, каб.2 | Практическое задание |
|  | 19.05.2022 | 14.30-16.00 | Урок комплексного применения знаний.Обсуждение, рефлексия | 2 | Типичные ошибки сайтостроителей. | п. Федоровский, пер.Тюменский, д.14, каб.2 | Тест самоконтроля |
|  |  | 24.05.2022 | 14.30-16.00 | Презентация, практическая работа | 2 | Размещение, «раскрутка» и поддержка сайта в сети. | п. Федоровский, пер.Тюменский, д.14, каб.2 | Устный опрос |
|  |  | 26.05.2022 | 14.30-16.00 | Презентация, практическая работа | 2 | Регистрация сайта в поисковых системах. | п. Федоровский, пер.Тюменский, д.14, каб.2 | Устный опрос |
|  |  | 31.05.2022 | 14.30-16.00 | самостоятельная практическая работа | 2 | Размещение сайта у провайдера. | п. Федоровский, пер.Тюменский, д.14, каб.2 | Тест самоконтроля |
|  | Июнь | 02.06.2022 | 14.30-16.00 | самостоятельная практическая работа | 2 | Тестирование сайта. | п. Федоровский, пер.Тюменский, д.14, каб.2 | Тест самоконтроля |
|  | 07.06.2022 | 14.30-16.00 | Проблемная беседа, обсуждение темы проекта | 2 | Выбор темы проекта. Планирование работы над проектом. | п. Федоровский, пер.Тюменский, д.14, каб.2 | Обсуждение выбранных тем |
|  | 09.06.2022 | 14.30-16.00 | самостоятельная практическая работа | 2 | Выполнение индивидуального проекта. | п. Федоровский, пер.Тюменский, д.14, каб.2 | Наблюдение |
|  | 14.06.2022 | 14.30-16.00 | самостоятельная практическая работа | 2 | Выполнение индивидуального проекта. | п. Федоровский, пер.Тюменский, д.14, каб.2 | Наблюдение |
|  | 16.06.2022 | 14.30-16.00 | самостоятельная практическая работа | 2 | Выполнение индивидуального проекта. | п. Федоровский, пер.Тюменский, д.14, каб.2 | Наблюдение |
|  | 21.06.2022 | 14.30-16.00 | самостоятельная практическая работа | 2 | Выполнение индивидуального проекта. | п. Федоровский, пер.Тюменский, д.14, каб.2 | Наблюдение |
|  | 23.06.2022 | 14.30-16.00 | самостоятельная практическая работа | 2 | Выполнение индивидуального проекта. | п. Федоровский, пер.Тюменский, д.14, каб.2 | Обсуждение, анализ проектов |
|  | 28.06.2022 | 14.30-16.00 | Защита проекта. | 2 | Аттестация. Защита проекта. | п. Федоровский, пер.Тюменский, д.14, каб.2 | Защита проекта. |
|  | 30.06.2022 | 14.30-16.00 | Урок рефлексии и самоанализа.Обсуждение результатов проекта, рефлексия | 2 | Итоговое занятие «IT-мастерская». | п. Федоровский, пер.Тюменский, д.14, каб.2 |  Итоговый тест |
| **Итого:** | **336ч.** |  |  |  |

**Дифференциация программы по уровням**

Содержание и материал программы организованы по принципу дифференциации в соответствии со следующими уровнями сложности:стартовый, базовый, продвинутый

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Уровни | I модуль«Аппаратное и программное обеспечение» | II модуль«Информационные технологии» | III модуль«Базы данных.СУБД MSAccess» | IV модуль«Коммуникационные технологии. Основы сайтостроения» |
| Стартовый | Обучающиеся знакомятся с основными и дополнительными устройствами ЭВМ, выполняют операции с файлами, папками и ярлыками | Обучающиеся знакомятся с назначением программ MS Word, Power Point, MS Excel, Adobe Photoshop, CorelDraw. Создают простейшие документы.  | Обучающиеся знакомятся с информационными системами и базами данных.Могут создавать и заполнять БД в СУБД MSAccess. | Обучающиеся знакомятся с историей и основными понятиями Интернет. Осваивают работу браузеров. Выполняют поиск и сохранение информации в сети.Обучающиеся знакомятся с базовыми понятиями HTML. Умеют создавать простейшие одностраничные HTML-документы. |
| Базовый | Обучающиеся знакомятся с архитектурой ЭВМ, составом и назначением операционной системы и его объектов;Имеют понятие вируса;принципов архивации.Работают с антивирусными программами;выполняют архивацию данных; | Обучающиеся знакомятся с назначением и возможностями программ MS Word, Power Point, MS Excel, Adobe Photoshop, CorelDraw. Создают, редактируют, форматируют простейшие документы. | Обучающиеся знакомятся с терминологией баз данных.Могут проектировать БД, работать с основными объектами .СУБД MSAccess. | Обучающиеся знакомятся технологией создания электронной почты. Обучающиеся могут создавать HTML-документы с использованием одноуровневых списков, внедрять рисунки, строить простые таблицы. Могут создавать многостраничные документы с использованием простых ссылок. |
| Продвинутый | Обучающиеся знакомятся со структурой системного блока, основными характеристиками аппаратных средств; определяют конфигурацию компьютераЗнают, порядок загрузки Windows, выполняют настройки Windows; | Обучающиеся создают, редактируют, форматируют документы, презентации, электронные таблицы.Обрабатывают цифровые фотографии. | Обучающиеся могут нормализовывать БД. Выполнять вычисления в БД. | Обучающиеся выполняют настройку свойств браузера. Заполняют и отправляют форму с сайта. Обучающиеся могут создавать многостраничные HTML-документы со сложной навигацией,  |

**1 модуль «Аппаратное и программное обеспечение» (68 ч.)**

**Пояснительная записка**

Занятия данного модуля направлены на изучение теоретических вопросов, связанных с устройством компьютера, то есть его аппаратным обеспечением (из каких основных и дополнительных устройств состоит персональный компьютер) и программным обеспечением (совокупность программ, написанных для компьютера). Занятия направлены на приобретение практических навыков работы в операционных системах MSDOS и Windows (умение работать с папками и файлами).

***Цель:***

Сформировать у учащихся научное представление об аппаратном и программном обеспечении ПК. Научить применять полученные знания и навыки работы в ОС MSDOS и ОС Windows.

***Задачи:***

1. показать структуру системного блока, основные характеристики аппаратных средств;
2. сформировать представление о составе и назначении графической операционной системы Windows, порядок загрузки, стандартные и специальные программы Windows;
3. сформировать понятие файла и папки (каталога);
4. дать понятие компьютерного вируса и средства антивирусной профилактики;
5. научить технически грамотно работать с аппаратными средствами
6. научить работать в операционной системе Windows;
7. научить работать с файлами, каталогами и папками;
8. развить творческие способности обучающихся путем самореализации при выполнении заданий.

***Планируемы результаты:***

**Обучающийся должен знать:**

* технику безопасности и гигиенические требования;
* архитектуру ЭВМ: основные и дополнительные компоненты компьютера и их функции;
* состав программного обеспечения;
* состав и назначение операционной системы и его объектов;
* понятие вируса;
* принципы архивации

**Обучающийся должен уметь:**

* работать с антивирусными программами;
* выполнять архивацию данных;
* работать в операционной системе Windows;
* выполнять настройки Windows;
* работать с файлами, папками и ярлыками.

***Содержание модуля***

**Раздел 1. Техника безопасности и гигиенические требования**

**Теория.**Введение. Правила ТБ и ПБ. Нормы Сан ПиНа, охрана труда

**Практика.**Подбор комплекса упражнений при работе за компьютером.

**Раздел 2. Архитектура ЭВМ**

**Теория.**Основные компоненты компьютера и их функции. Внутренние устройства ПК.Архитектура ЭВМ. Принципы Джона фон Неймана.Дополнительные устройства ЭВМ.

**Практика.**Выбор конфигурации компьютера.

**Раздел 3. Программное обеспечение.**

**Теория.** Разновидности ПО. Системное ПО. Загрузка компьютера.Сервисные программы.Системы программирования и прикладное ПО. Правовые нормы использования ПО.

**Практика.**Вирус. Антивирусные средства.Архиваторы. Архивация данных.

**Раздел 4. Операционная система.**

**Теория.**Общие сведения об ОС семейства DOS. Файловая система DOS. Команды DOS.Команды операций над файлами и каталогами.Понятие загрузочного диска.Рабочий стол, объекты и свойства.Файловая структура: виды структур данных, каталоги, диски и папки Windows, Поиск информации в Windows

**Практика.**Приемы работы в OC MS DOS. Запуск. Выход. Режим командной строки.Применение команд операций над файлами и каталогами.Способы создания загрузочного диска Форматирование диска.Сравнительная характеристика OC MS DOS и OC Windows. Основные сведения об OC Windows. Графическое и цветовое разрешение экрана и их настройка.Операции с файлами, паками и ярлыками. Панель управления: настройка параметров компьютера. Редактор Блокнот.Графический редактор Paint. Калькулятор.Установка и запуск приложений. Служебные программы Windows.Мультимедиа: Громкость, Звукозапись, Windows Media Player.

**Раздел 5. Проектирование.**

**Теория.**Выбор темы проекта. Планирование работы над проектом.

**Практика.**Проектирование.Итоговое занятие.Защита проекта.Развивающие программы.

**2 модуль«Информационные технологии»(100 ч.)**

**Пояснительная записка**

Данный модуль программы является одним из наиболее информационным модулем для обучающихся. Знания, полученные в процессе обучения, могут быть применены в помощь школьникам при создании докладов, рефератов, презентаций и т.д. по школьным предметам. А так же будут дополнительным, углубленным курсом по предмету информатика. Занятия данного модуля направлены на изучение программ из пакета MSOffice – текстового процессора MSWord, редактора презентаций MSPowerPoint, табличного процессора MSExcel а также знакомство с графическими редакторами растровой и векторной графики AdobePhotoshop и CorelDraw. На занятиях дети познакомятся с правилами редактирования и форматирования текста, научатся создавать презентации с эффектами анимации и грамотного дизайна, научатся работать с табличными данными, выполнять расчеты и строить графики. Познакомятся с видами компьютерной графики, цветовыми моделями и режимами, научатся искусству ретуширования и техники создания коллажей.

***Цель:***

Сформировать у обучающихся представление о различных видах информации, способах ее создания, обработки, хранения и обработки, об особенностях и возможностях прикладных программ. Научить применять полученные знания и навыки работы с информационными технологиями и компьютерной графикой.

***Задачи:***

1. дать понятия принципов создания и хранения информации на компьютере;
2. научить учащихся создавать, редактировать, форматировать текстовую информацию в программе MSWord;
3. научить учащихся создавать презентации в программе MSPowerPoint;
4. научить учащихся создавать таблицы, выполнять расчеты, строить графики и диаграммы в программе MSExcel;
5. изучить форматы графических файлов и целесообразность их использования при работе с графическими программами;
6. научить учащихся создавать изображения с помощью графических редакторов;
7. развить творческие способности обучающихся путем самореализации при выполнении заданий.

***Планируемы результаты:***

**Обучающийся должен знать:**

* технику безопасности и гигиенические требования;
* принципы создания и хранения информации на компьютере;
* назначение и возможности текстового процессораMSWORD;
* назначение и возможностиредактора презентаций Power Point;
* назначение и возможности табличного редактора MS Excel;
* основные понятия компьютерной графики,форматы графических файлов,основные цветовые модели

**Обучающийся должен уметь:**

* работать в текстовом процессореMSWORD;
* работать в редакторе презентаций Power Point;
* работать в табличного редактора MS Excel;
* создавать компьютерные изображения.

***Содержание модуля:***

**Раздел 1. Текстовый процессор MSWORD**

**Теория.**Текстовый процессор MS Word. Настройка параметров документа.Списки перечислений. Многоколонный текст. Специальные символы. Сноски.Редактор формул Microsoft Equation.

**Практика.**Форматирование шрифтов и абзацев текста.Создание и форматирование текстов.Форматирование страниц.Форматирование таблиц.Размещение графики в документе. Панель Рисование. Рисование в документе.Коллекция Clipart. Внедрение рисунков из коллекции Clipart.Работа в редакторе Формул.Вставка диаграмм MicrosoftGraph.Построение диаграмм на основе табличных данных.Создание титульного листа. Создание оглавлений.Создание и форматирование документов.

**Раздел 2. Редактор презентаций Power Point**

**Теория.** MS PowerPoint. Требования к оформлению презентаций. Этапы создание презентации.Применение триггеров в презентации

**Практика.**Меню «Главная». Работа с текстом в режиме слайдов.Меню «Вставка». Вставка объектов.Меню «Анимация». Настройка анимации.Создание презентаций с использованием триггеров.

**Раздел 3. Табличный редактор MS Excel**

**Теория.**MS Excel. Основные понятия. Типы данных.Формулы и функции MS Excel.Графические возможности Excel. Мастер диаграмм.Управление данными в Excel. Сортировка и фильтрация БД.

**Практика.**Ввод и форматирование данных. Мастер функций. Выполнение расчетов в Excel.Построение графиков и диаграмм. Абсолютные, относительные, смешанные ссылки. Выполнение расчетов с использованием формул. Управление листами рабочей книги.Применение MSExcel в экономических расчетах.

**Раздел 4. Компьютерная графика**

**Теория.**Компьютерная графика и ее виды. Основные понятия компьютерной графики.Форматы графических файлов. Основные цветовые модели.Знакомство с векторным редактором CorelDraw

**Практика.**Знакомство с растровым редактором Adobe Photoshop. Обработка цифровых фотографий: ретуширование.Создание и редактирование изображений. Создание коллажа.Создание векторных изображений.Создание и редактирование изображений.

**Раздел 5. Проектирование**

**Теория.**Выбор темы проекта. Планирование работы над проектом.

**Практика.**Проектирование. Защита проекта.

**3 модуль «Базы данных. СУБД MS Access» (68 ч.)**

**Пояснительная записка**

Одной из характеристик современного общества является использование информационных и коммуникационных технологий во всех сферах жизнедеятельности человека. Поэтому перед образованием, стоит проблема формирования информационной компетентности специалиста (способности индивида решать учебные, бытовые, профессиональные задачи с использованием информационных и коммуникационных технологий), обеспечивающей его конкурентоспособность на рынке труда.

Модуль включает разделы:теория баз данных, модели данных;технология разработки базы данных с использованием компьютерной СУБД Access.

***Цель:***

Сформировать у учащихся научное представление о базах данных и их моделях. Научить проектировать базы данных и применять полученные знания и навыки при работе с компьютерной СУБД MSAccess.

***Задачи:***

1. научить проектированию баз данных, используя информацию о конкретной предметной области по предлагаемому образцу;
2. научить представлять информацию в виде таблиц, являющихся объектами базы данных, формируя поля таблиц и назначая им определенный тип данных, в зависимости от вносимой в них информации;
3. показать способы создания объектов баз данных: таблиц, форм, запросов, отчетов;
4. научить вносить информацию в таблицы базы данных посредством форм, используя элементы управления;
5. осуществлять выборку информации из таблиц по определенному условию посредством запросов;
6. развить творческие способности обучающихся путем самореализации при выполнении заданий.

***Планируемы результаты:***

**Обучающийся должен знать:**

* технику безопасности и гигиенические требования;
* понятие информационных систем;
* понятие баз данных, типы, структуру, терминологию;
* типы межтабличных связей;
* правила и принципы нормализации и проектирования баз данных;
* назначение и принципы работы в СУБД MSAccess.

**Обучающийся должен уметь:**

* проектировать базы данных;
* нормализовать базы данных;
* создавать базы данных;
* работать в СУБД MSAccess;

***Содержание модуля:***

**Раздел 1.Введение**

**Теория.**Правовые аспекты информационной деятельности.Охрана труда, санитария и гигиена.Правила ТБ и ПБ.

**Раздел 2.Теория баз данных**

**Теория.** Информационные системы и базы данных. Реляционные БД. Связи (отношения). Нормализация баз данных.

**Практика.** Проектирование баз данных.

**Раздел 3.СУБДMSAccess**

**Теория.**MSAccess. Объекты MS Access.Конструктор таблиц. Типы данных. Формы. Конструктор формы. Организация поиска данных.Схема данных. Типы межтабличных связей. Отчеты. Построитель выражений.Запросы. Разновидности запросов.Вычисления в запросах. Итоговый запрос.Формы сложной структуры. Многостраничная форма.

**Практика.**Создание базы данных. Задание свойств полей, маски ввода.Выбор ключевого поля.Создание и заполнение форм. Сортировка записей в БД. Поиск и замена.Создание ссылочной таблицы. Создание межтабличных связей.Создание отчета в БД.Создание запросов на изменение, на выборку, запросов с параметром.Создание итоговых запросов. Вычисления в запросах. Создание форм сложной структуры.

**Раздел 4. Проектирование**

**Теория.** Выбор темы проекта. Проектирование и нормализация БД по выбранной теме.

**Практика.** Выполнение индивидуальной работы. Защита проекта.

**4 модуль«Коммуникационные технологии. Основы сайтостроения» (100 ч.)**

**Пояснительная записка**

Занятия данного модуля направлены на формирование у обучающихся целостного представления о глобальном информационном пространстве и принципах получения информации, формирование конструкторских и исследовательских навыков активного творчества с использованием современных технологий, которые обеспечивает компьютер. В современном мире разразился настоящий бум сайтостроения. Свои странички в Интернете имеют все: государственные учреждения, большие компании, мелкие предприниматели, магазины, библиотеки, школы, сады… Умение представлять информацию в виде, удобном для восприятия и использова­ния другими людьми, - одно из условий образовательной компетентности ученика. Web-сайт - наиболее популярное и доступное средство представления текстовой, графической и иной информации в се­ти Интернета.

Логическим завершением курса является объединение полученных знаний – творческая работа. На данном этапе обучающиеся реализуют свой проект сайта, где каждый может проявить свои склон­ности и таланты.

***Цель:***

Сформировать у обучающихся представление о компьютерных сетях и глобальном информационном пространстве. Научить создавать web-сайты.

***Задачи:***

* познакомить с понятиями «локальная сеть», «глобальная сеть», «Интернет», изучение поисковых систем и освоение технологии поиска информации в глобальной сети;
* формировать представлений о локальной и глобальной сетях, о возможностях информационных технологий в отношении обработки графической и текстовой информации;
* обеспечить углублѐнное изучение языка разметки гипертекста HTML и правил дизайна web-страниц;
* познакомить учащихся с традиционными программами создания и просмотра Web - страниц, их возможностями и особенностями; рассмотреть основы построения Web - страниц и Web -сайтов научить создавать свои web-странички с различным содержимым;
* формировать навыки элементарного проектирования, конструирования и сопровождения web-сайта;
* развить творческие способности,коммуникативной и исследовательской компетентности у детей.

***Планируемы результаты:***

**Обучающийся должен знать:**

* технику безопасности и гигиенические требования;
* структуру локальных и глобальных компьютерных сетей;
* основные услуги компьютерной сети;
* сервисы Интернета;
* стандарты языка HTML;
* синтаксис HTML-документов;
* структуру HTML-документов;

**Обучающийся должен уметь:**

* работать с электронной почтой;
* осуществлять поиск информации в Интернете;
* подключаться к конференциям;
* использовать программные средства для создания web-сайтов;
* регистрировать web-сайт на поисковых машинах

***Содержание модуля:***

**Раздел 1. Компьютерные телекоммуникационные сети**

**Теория.**ВведениеТБ в компьютерном классе.Локальные сети. Методы доступа. Аппаратные средства.Глобальные сети. История создания и развития Интернет. Основы работы с браузером.Поисковый сервер. Вопросы компьютерной этики и безопасности. Электронная почта.Конференции в Интернет. Что такое Chat. Правила хорошего тона в Chat.

**Практика.**Монтаж локальной сети. Программное обеспечение. Технология работы в сети. Семейство протоколов TCP/IP. Доменная система имен – DNS. Адрес сайта в Интернете Принципы устройства страниц сайта.Работа с электронной почтой и почтовыми программами.Подключение к конференциям.Поиск интересных IRC- каналов. Как найти друга в Интернет. "Web-присутствие" Видео и голосовая почта. Посещение и создание интерактивных клубов и ассоциаций.

**Раздел 2. Основы сайтостроения**

**Теория.**Структура HTML-файла. Заголовки, абзацы.Параметры шрифта и абзаца. Специальные символы. Кодирование цвета.Стиль записи гипертекстового кода. Кодирование гипертекстовых переходов. Графика в HTML. Форматы графических файлов.Картинка как гиперссылка. Анимированные картинки.Таблицы как инструмент дизайнера. Формы в HTML.Типичные ошибки сайтостроителей.Размещение, «раскрутка» и поддержка сайта в сети.Регистрация сайта в поисковых системах

**Практика.**Построение одностраничного документа.Изменение размера шрифта. Выравнивание абзацев. Списки. Вложенные списки.Отладка гипертекстового кода. Построение многостраничного документа.Тег IMG: кодирование, атрибуты. Применение картинки в качестве ссылки. Паркетный фон страницы.Кодирование таблиц. Многоколонная верстка.Построение «резинового» сайта.Создание web-страниц.Размещение сайта у провайдера. Тестирование сайта.

**Раздел 3. Проектирование**

**Теория.** Выбор темы проекта. Планирование работы над проектом.

**Практика.**Выполнение индивидуального проекта. Защита проекта.

**Методическое обеспечение дополнительной общеобразовательной программы**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| №п/п | Перечень модулей | Формы занятий.Методы и приемы организации учебно-воспитательного процесса | Дидактический материал, техническое оснащение занятий | Форма подведения итогов |
| I | **«Аппаратное и программное обеспечение»** | ***Формы:***лекции, беседы, семинар, практическое занятие, лабораторная работа, защита проектов, дискуссия, зачет, конкурс1. ***Методы:***словесный, наглядный, практический, исследовательский, коллективно-групповой, индивидуальный.
 | схемы, плакаты, макеты, научная и специальная литература, раздаточный материал, тесты, видеофильмы, презентации.Программное обеспечение:* ОС Windows 7
* Программа-архиватор RAR
* Антивирусные программы
* Обучающие и развивающие программы.

Персональный компьютер, проектор | Тестирование,защита проекта. |
| II | **«Информационные технологии»** | ***Формы:***комбинированное занятие, лекции, беседы, практическое занятие, лабораторная работа, самостоятельная работа, защита проектов, дискуссия, зачет.1. ***Методы:***словесный, наглядный, практический, исследовательский, репродуктивный,частично-поисковый, коллективно-групповой, индивидуальный.
 | дидактические карточки,алгоритмы выполнения задания,раздаточный материал, практические задания, видеоуроки, презентации.Программное обеспечение:* ОС Windows 7
* Пакет прикладных программ MS Office
* Графический редактор AdobePhotoshop
* Графический редактор CorelDraw.

Персональный компьютер, проектор. | Тестирование,защита проекта. |
| III | **«Базыданных. СУБД** **MSAccess»** | ***Формы:***комбинированное занятие, лекции, беседы, практическое занятие, лабораторная работа, самостоятельная работа, защита проектов, дискуссия, зачет.1. ***Методы:***словесный, наглядный, практический, исследовательский, репродуктивный,частично-поисковый, коллективно-групповой, индивидуальный.
 | Схемы, таблицы, дидактические карточки,алгоритмы выполнения задания,раздаточный материал, практические задания, видеоуроки, презентации.Программное обеспечение:* ОС Windows 7;
* MS Access.

Персональный компьютер, проектор. | Тестирование,защита проекта. |
| IV | **«Коммуникационные технологии. Основы сайтостроения»** | ***Формы:***комбинированное занятие, лекции, беседы, практическое занятие, лабораторная работа, самостоятельная работа, защита проектов, дискуссия, зачет.1. ***Методы:***словесный, наглядный, практический, исследовательский, репродуктивный,частично-поисковый, коллективно-групповой, индивидуальный.
 | научная и специальная литература, дидактические карточки,алгоритмы выполнения задания,раздаточный материал, практические задания, тесты, видеоуроки, презентации.Программное обеспечение:* ОС Windows 7
* Пакет прикладных программ MS Office
* Графический редакторы

Персональный компьютер, проектор. | Тестирование,защита проекта. |

**Материально-техническое оснащение**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование | Количество | Степень использования (%) |
| 1. Компьютер2. Проектор3. Сканер4. Принтер | 11111 | 50506580 |

**Список литературы**

1. Горина Т.В. Оператор ЭВМ. – М.: Форум, 2014
2. Кисилев С.В. Оператор ЭВМ. Офисные приложения MS Office. – М.: Академия, 2015
3. Кисилев С.В., В.П. Куранов «Оператор ЭВМ» - М: Академия, 2015..
4. Глушаков СВ., Сурядный АС. Персональный компьютер. Настольная книга пользователя - Харьков; Фолио, 2014.
5. Левин А., Самоучитель работы на компьютере, М., 2016 г..
6. Ю.А. Шафрин Информационные технологии: в 2 ч. Ч 1: Основы информатики и информационных технологий, Москва, Лаборатория Базовых Знаний, 2016
7. Л.А. Залогова. Компьютерная графика. Учебное пособие. Москва, БИНОМ, лаборатория знаний, 2015 г.
8. Л.А. Залогова. Компьютерная графика. Практикум. Москва, БИНОМ, лаборатория знаний, 2015 г.
9. В.Н. Пореев. Компьютерная графика: Учебное пособие. Спб.: BHV- Санкт-Петербург, 2017 г.
10. Партыка, Т.Л. Операционные системы, среды и оболочки: учебное пособие / Т.Л. Партыка, И.И. Попов. - М.: Форум, 2017.- 528 с.
11. Н.Н. Литвинов. Adobe Photoshop. Ретушь, спецэффекты, коллажи и карикатуры своими руками. Издательский дом «Триумф», Москва, 2017 г.
12. В.Н. Пореев. Компьютерная графика: Учебное пособие. Спб.: BHV- Санкт-Петербург, 2017 г.
13. Андерсен, В. Базы данных Microsoft Access М. ЭКОМ, 2014, 384с.
14. Хансен, Г. Базы данных: разработка и управление Пер. с англ. Г. Хансен, Д. Хансен М. Бином 2014. - 699с.
15. Проектирование баз данных СУБД Microsoft Access Учебное пособие Сост. Н.Н. Гринченко, Е.В. Гусев, Н.П. Макаров, А.Н. Пылькин, Н.И. Цуканова М. Горячая линия-Телеком 2014. - 240с.
16. Кузнецов, С.Д. Основы баз данных курс лекций: учебное пособие С.Д. Кузнецов Основы информационных технологий М. Интернет-Университет Информационных Технологий 2015. - 479с.
17. О` Хара, Шелли Абсолютно ясно о Microsoft Office Access 2003 учебное пособие: пер. с англ.: визуальный курс Шелли О'Хара Абсолютно ЯСНО М. ТРИУМФ 2015. - 235с.
18. Александров Е.Л. «Интернет – легко и просто! Популярный самоучитель. – СПб.: Питер, 2005. – 208с.: ил.- (Серия «Популярный самоучитель»)
19. Артанов Борис.Web-мастеринг без посторонней помощи : учеб.пособие /Б. Артанов. - М.: 100 книг, 2016. - 336 с. : ил. -(Серия: ≪Без посторонней помощи≫).
20. Будилов В.А. Основы программирования для Интернета. – СПб.: БХВ-Петербург, 2015. – 736 с.: ил.
21. ВеверкаПитер, Тейлор Майкл ICQ 2000 для "чайников". : Пер. с англ. — М.: Издательский дом"Вильяме", 2014. — 304 с.
22. Вильямсон Х. Универсальный DynamicHTML. Библиотека программиста. – СПб.:Питер, 2014. – 304 с.
23. Гагин АлександрСервисы Интернет: практическое рассмотрение; gagin@inter.net.ru
24. Головач Влад Дизайн пользовательского интерфейса. Usethics – 147 с.
25. Гончаров А.Самоучитель HTML. — СПб.: Питер, 2012. — 240 с.: ил.
26. Горбунов-Посадов М.М., Полилова Т.А. Сайт – «визитная карточка» школы. Методическое руководство – 25 с.
27. Гото К. и Котлер Э. Веб-редизайн: книга Келли Гото и Эмили Котлер. - Пер. с англ. - СПб: Символ-Плюс, 2014. - 376 с: цв. ил.

**Интернет-ресурсы:**

1. http://nsportal.ru [Портал проекта для одаренных детей «Алые паруса»];

2. http://videouroki.net [Портал «Видеоуроки в сети Интернет»];

3. www.rusolymp.ru [Сайт Всероссийской олимпиады школьников по предметам];

4. http://www.schoolpress.ru [Портал «Школьная пресса»];

*Приложение 1*

**Контроль над уровнем усвоения знаний по программе**

**« IT-мастерская»**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Вид контроля | Сроки | Характеристика контроля | Форма контроля | Формы представления результатов контроля |
| Вводный контроль | В начале изучения I модуля (сентябрь) | Определение стартовых возможностей обучающихся и выявление исходного уровня подготовки | Наблюдения педагога | Творческая книжка обучающегося |
| Текущий контроль | В конце изучения каждой крупной темы. | Выявляет степень усвоения учебного материала, уровень подготовки к занятиям, заинтересованность обучающихся | Опрос;Лабораторная работа;Контрольное упражнение. | Творческая книжка обучающегося |
| Промежуточная аттестация | В конце I полугодия (декабрь), после изучения I и III модуля, в конце II полугодия (июнь) после изучения II модуля. | Проходит с целью проверки теоретических и практических знаний учащихся в результате обучения по модулю | Проверка теоретических знаний проводится в форме теста, практических навыков - в форме защиты проекта. Оценка проводится по 3-х бальной системе: 1 балл – низкий уровень; 2 балла –средний уровень; 3 балла –высокий уровень усвоения знаний, умений и навыков. Вычисляется средний балл. Затем результаты итоговой аттестации фиксируются в «Протоколе итоговой аттестации обучающихся детского объединения», который является одним из отчетных документов и хранится в МАУДО «ЦДТ». | Протокол промежуточной аттестации обучающихся объединения |
| Итоговая аттестация | В конце обучения (июнь). | Итоговая аттестация анализирует успешность освоения программы. При успешном усвоении программы выпускнику вручается свидетельство об окончании полного курса обучения по программе« IT-мастерская» | Протокол итоговой аттестации обучающихся объединения |

**Контрольно-измерительные материалы программы «IT-мастерская»**

**(промежуточная аттестация по итогам реализации I модуля)**

**Тест:**

1 балл (от 5 до 9 правильных ответов),

2 балла (10-14 правильных ответов),

3 балла (15-20 правильных ответов).

1. Структурно-функциональная схема компьютера включает в себя:

1. процессор, внутренняя память, внешняя память, устройства ввода и вывода
2. арифметическо-логическое устройство, устройство управления, монитор
3. микропроцессор, ВЗУ, ОЗУ, ПЗУ, клавиатура, монитор, принтер, мышь
4. системный блок, монитор, ОЗУ, клавиатура, мышь, принтер

2. Производительность компьютера характеризуется

1. количеством операций в секунду
2. временем организации связи между АЛУ и ОЗУ
3. количеством одновременно выполняемых программ
4. динамическими характеристиками устройств ввода – вывода

3. Адресным пространством называется

1. соответствие разрядности внутренней шины данных МП и внешней шины
2. интервал времени между двумя последовательными импульсами
3. число одновременно обрабатываемых процессором бит
4. объем адресуемой оперативной памяти

4. В чем состоит основное принципиальное отличие хранения информации на внешних информационных носителях от хранения в ОЗУ

1. в различном объеме хранимой информации
2. в различной скорости доступа к хранящейся информации
3. в возможности устанавливать запрет на запись информации
4. в возможности сохранения информации после выключения компьютера

5. В оперативной памяти могут храниться

1. данные и адреса
2. программы и адреса
3. программы и данные
4. данные и быстродействие

6. Какое из перечисленных устройств не относится к внешним запоминающим устройствам

1. Винчестер
2. ОЗУ
3. Дискета
4. СD-ROM

7. Назначение программного обеспечения

1. обеспечивает автоматическую проверку функционирования отдельных устройств
2. совокупность программ, позволяющая организовать решение задач на ЭВМ
3. организует процесс обработки информации в соответствии с программой
4. комплекс программ, обеспечивающий перевод на язык машинных кодов

8. Система программирования позволяет

1. непосредственно решать пользовательские задачи
2. записывать программы на языках программирования
3. использовать инструментальные программные средства
4. организовать общение человека и компьютера на формальном языке

9. Экспертные системы относятся к

1. системам программирования
2. системному программному обеспечению
3. пакетам прикладных программ общего назначения
4. прикладным программам специального назначения

10. Для долговременного хранения информации служит

1. оперативная память
2. дисковод
3. внешняя память
4. процессор

11. Средства контроля и диагностики относятся к

1. операционным системам
2. системам программирования
3. пакетам прикладных программ
4. сервисному программному обеспечению

12. Драйвер – это

1. специальный разъем для связи с внешними устройствами
2. программа для управления внешними устройствами компьютера
3. устройство для управления работой периферийным оборудованием
4. программа для высокоскоростного подключения нескольких устройств

13. Какое устройство предназначено для обработки информации?

1. Сканер
2. Принтер
3. Монитор
4. Клавиатура
5. Прцессор

14. Где расположены основные детали компьютера, отвечающие за его быстродействие?

1. В мышке
2. В наушниках
3. В мониторе
4. В системном блоке

15. Для чего предназначена оперативная память компьютера?

1. Для ввода информации
2. Для обработки информации
3. Для вывода информации
4. Для временного хранения информации
5. Для передачи информации

16. Программное обеспечение это...

1. совокупность устройств установленных на компьютере
2. совокупность программ установленных на компьютере
3. все программы которые у вас есть на диске
4. все устройства которые существуют в мире

17. Программное обеспечение делится на... (В этом вопросе несколько вариантов ответа)

1. Прикладное
2. Системное
3. Инструментальное
4. Компьютерное
5. Процессорное

18. Что не является объектом операционной системы Windows?

1. Рабочий стол
2. Панель задач
3. Папка
4. Процессор
5. Корзина

19. Какое действие нельзя выполнить с объектом операционной системы Windows?

1. Выберите один из вариантов ответа:
2. Создать
3. Открыть
4. Переместить
5. Копировать
6. Порвать

20. С какой клавиши можно начать работу в операционной системе Windows?

1. Старт
2. Запуск
3. Марш
4. Пуск

Ответы

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| от | 1 | 1 | 2 |  | 2 | 2 | 3 | 2 | 4 | 3 | 4 | 2 | 5 | 4 | 4 | 2 | 1,2 | 4 | 6 | 4 |

**Контрольно-измерительные материалы программы «IT-мастерская»**

**(промежуточная аттестация по итогам реализации II модуля)**

1.В каком меню Word можно осуществлять форматирование документа:

1. Таблица;
2. Правка;
3. Вставка;
4. Формат;
5. Окно.

2. Средства «Файл» диалогового окна прикладных программ позволяют:

1. создавать, открывать, сохранять, отправлять на печать файлы и т.д.
2. обеспечивать ряд важных функций редактирования файла;
3. для проверки правописания,;
4. производить вставки необходимых объектов;
5. форматировать выделенные блоки текущего документа.

3. Вставка символов в МicrosoftWord:

1. Вставка + Символ;
2. Формат + Шрифт;
3. Вид + Символ;
4. Вид + Табуляция;
5. Формат + Абзац.

4. В каком меню Wordvможно осуществить предварительный просмотр:

1. Сервис + предварительный просмотр:
2. Файл + предварительный просмотр:
3. Формат + просмотр:
4. Вид + предварительный просмотр:
5. Правка + предварительный просмотр:

5. Укажите неверный тип выравнивания вMSWord:

1. по левому краю;
2. по правому краю;
3. по центру;
4. по ширине;
5. по абзацу.

**6**. Электронная таблица – это …

1. Совокупность сведений о конкретных объектах реального мира в какой-либо предметной области или разделе предметной области
2. Программы для работы с данными, записанными в таблице
3. Массивы данных об объектах и явлениях реального мира
4. Специальная модель структурирования, представленная для обработки произвольной информации, тесно связанная с текстовыми документами и с базами данных
5. Приложение Windows, предназначенное для создания просмотра, модификация и печати текстовых документов

**7**. Microsoft Excel (MS Excel) – это…

1. Приложение Windows, предназначенное для создания просмотра, модификация и печати текстовых документов
2. Система управления информацией под контролем операционной системы Windows
3. Программа, предназначенная для обработки электронных таблиц под управлением Windows
4. Программа, предназначенная для создания и редактирования на экране изображений
5. Программы для работы с данными, записанными в таблице.

**8**. В MSExcel на пересечении столбца и строки располагается основной структурный элемент таблицы Ячейка

1. Строка
2. Адрес ячейки
3. Формула
4. Блок

**9**. В MSExcel указание на отдельную ячейку таблицы, составленное из обозначения столбца и номера строки называют…

1. результатом вычисления
2. формулой введенной в ячейку
3. операндами
4. диапазоном
5. адресом ячейки

**Контрольно-измерительные материалы программы «IT-мастерская»**

**(промежуточная аттестация по итогам реализации III модуля)**

**1**.**База данных - это:**

1. совокупность данных, организованных по определенным правилам;
2. совокупность программ для хранения и обработки больших массивов информации;
3. интерфейс, поддерживающий наполнение и манипулирование данными;
4. определенная совокупность информации.

**2**.**Что можно назвать базой данных?**

* 1. Записная книжка;
	2. Энциклопедия;
	3. Текст параграфа;
	4. Телефонный справочник;
	5. Программа на компьютере;

**3**.**Наиболее распространенными в практике являются:**

1. распределенные базы данных;
2. иерархические базы данных;
3. сетевые базы данных;
4. реляционные базы данных.

**4.Наиболее точным аналогом  реляционной базы данных может служить:**

1. неупорядоченное множество данных;
2. вектор;
3. генеалогическое дерево;
4. двумерная таблица.

**5.Что можно назвать иерархической базой данных?**

* 1. Каталог папок Windows;
	2. Записная книжка;
	3. Словарь;
	4. Реестр Windows;

**6.Что можно назвать сетевой базой данных?**

1. Доменная система имен;
2. Всемирная паутина;
3. Энциклопедия;

**7.Столбцы в табличной базе данных называют:**

1. Полями;
2. Лугами;
3. Колонками;
4. Записями;

**8.Строки в табличной базе данных называют:**

1. Данными;
2. Записями;
3. Полями;
4. Ключевыми полями;

**9.Какое поле можно считать уникальным?**

1. поле, значения в котором не могут повторяться;
2. поле, которое носит уникальное имя;
3. поле, значение которого имеют свойство наращивания.
4. поле, которое содержит числовые или текстовые данные

**10.Поле, значение которого не повторяется в различных записях, называется:**

1. главным ключом
2. типом поля
3. именем поля
4. составным ключом

**11.СУБД — это:**

1. Программа;
2. Файл;
3. База данных;
4. Табличная база данных;

**12.С каким типом базы данных можно работать в СУБД**

1. Иерархическая БД
2. Сетевая БД
3. Табличная БД
4. Информационная БД

**13.Таблицы в базах данных предназначены:**

1. для хранения данных базы;
2. для отбора и обработки данных базы;
3. для ввода данных базы и их просмотра;
4. для автоматического выполнения группы команд;
5. для выполнения сложных программных действий.

**14.Что из перечисленного не является объектом Access:**

1. модули;
2. таблицы;
3. макросы;
4. ключи;
5. формы;
6. отчеты;
7. запросы?

**15.Для чего предназначены запросы:**

1. для хранения данных базы;
2. для отбора и обработки данных базы;
3. для ввода данных базы и их просмотра;
4. для автоматического выполнения группы команд;
5. для выполнения сложных программных действий;
6. для вывода обработанных данных базы на принтер?

**16.Для чего предназначены формы:**

1. для хранения данных базы;
2. для отбора и обработки данных базы;
3. для ввода данных базы и их просмотра;
4. для автоматического выполнения группы команд;
5. для выполнения сложных программных действий?

**17.Для чего предназначены модули:**

1. для хранения данных базы;
2. для отбора и обработки данных базы;
3. для ввода данных базы и их просмотра;
4. для автоматического выполнения группы команд;
5. для выполнения сложных программных действий?

**18.Для чего предназначены макросы:**

1. для хранения данных базы;
2. для отбора и обработки данных базы;
3. для ввода данных базы и их просмотра;
4. для автоматического выполнения группы команд;
5. для выполнения сложных программных действий?

**19.В каком диалоговом окне создают связи между полями таблиц базы данных:**

1. таблица связей;
2. схема связей;
3. схема данных;
4. таблица данных?

**20.Без каких объектов не может существовать база данных:**

1. без модулей;
2. без отчетов;
3. без таблиц;
4. без форм;
5. без макросов;
6. без запросов?

**21.В каких элементах таблицы хранятся данные базы:**

1. в полях;
2. в строках;
3. в столбцах;
4. в записях;
5. в ячейках?

**22.Содержит ли какую-либо информацию таблица, в которой нет ни одной записи?**

1. пустая таблица не содержит ни какой информации;
2. пустая таблица содержит информацию о структуре базы данных;
3. пустая таблица содержит информацию о будущих записях;
4. таблица без записей существовать не может.

**23.Содержит ли какую-либо информацию таблица, в которой нет полей?**

1. содержит информацию о структуре базы данных;
2. не содержит ни какой информации;
3. таблица без полей существовать не может;
4. содержит информацию о будущих записях.

**24.В чем состоит особенность поля "счетчик"?**

1. служит для ввода числовых данных;
2. служит для ввода действительных чисел;
3. данные хранятся не в поле, а в другом месте, а в поле хранится только указатель на то, где расположен текст;
4. имеет ограниченный размер;
5. имеет свойство автоматического наращивания.

**25.В чем состоит особенность поля "мемо"?**

1. служит для ввода числовых данных;
2. служит для ввода действительных чисел;
3. данные хранятся не в поле, а в другом месте, а в поле хранится только указатель на то, где расположен текст;
4. имеет ограниченный размер;
5. имеет свойство автоматического наращивания.

**Ответы**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 |
| 1 | 4 | 4 | 4 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 4 | 2 | 3 | 5 | 4 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 5 | 3 |

**Контрольно-измерительные материалы программы «IT-мастерская»**

**(промежуточная аттестация по итогам реализации IV модуля)**

**1. HTML (HYPER TEXT MARKUP LANGUAGE) является:**

1. Одним из средств при создании Web-страниц
2. Системой программирования
3. Графическим редактором
4. Системой управления базами данных

**2. Инструкция браузеру, указывающая способ отображения текста:**

1. Программный код
2. Тэг
3. Файл
4. Кегль

**3. Программа для создания Web-страницы с использованием языка HTML:**

1. MS Word
2. Paint
3. Калькулятор
4. Блокнот

**4. Web-страница (документ HTML) представляет собой:**

1. Текстовый файл с расширением txt или doc
2. Текстовый файл с расширением htm или html
3. Двоичный файл с расширением com или exe
4. Графический файл с расширением gif или jpg

**5. Программа для просмотра гипертекстовых страниц называется:**

1. Сервер
2. Протокол
3. HTML
4. Браузер

**6. Гипертекст - это:**

1. Текст очень большого размера
2. Текст, в котором используется шрифт большого размера
3. Структурированный текст, где возможны переходы по выделенным меткам
4. Текст, в который вставлены объекты с большим объемом информации

**7. Тэг - это:**

1. Инструкция браузеру, указывающая способ отображения текста
2. Текст, в котором используются спецсимволы
3. Указатель на другой файл или объект
4. Фрагмент программы, включённой в состав Web-страницы

**8. Какие тэги указывают браузеру, что это HTML документ?**

1. <body></body>
2. <title></title>
3. <p></p>
4. <html></html>

**9. Какие теги определяют видимую часть документа?**

1. <body></body>
2. <p></p>
3. <html></html>
4. <title></title>

**10. Какие тэги помещают название документа в оглавление программы просмотра web-страниц?**

1. <title></title>
2. <body></body>
3. <h1></h1>
4. <imgsrc=”name”>

**11. Какие тэги задают размер заголовка?**

1. <p></p>
2. <imgsrc=”name”>
3. <body></body>
4. <h1></h1>

**12. Какие тэги создают абзац в документе?**

1. <p></p>
2. <body></body>
3. <img src=”name”>
4. <html></html>

**Перечень критериев оценивания проектов**

1. Постановка цели, планирование путей ее достижения.

2. Постановка и обоснование проблемы проекта.

3. Глубина раскрытия темы проекта.

4. Разнообразие источников информации, целесообразность их использования.

5. Соответствие выбранных способов работы цели и содержанию проекта.

6. Анализ хода работы, выводы и перспективы.

7. Личная заинтересованность автора, творческий подход к работе.

8. Соответствие требованиям оформления письменной части.

9. Качество проведения презентации.

10. Качество проектного продукта.

**Критерии оценивания проектов**

Оценка проводится по 3-х бальной системе:

* 1 балл – низкий уровень;
* 2 балла – средний уровень;
* 3 балла –высокий уровень

|  |  |
| --- | --- |
|  ***Критерий* «Постановка цели, планирование путей ее достижения»(максимум 3 балла)** | Баллы |
| Цель **не сформулирована** | 0 |
| Цель **сформулирована**, но **план** ее достижения **отсутствует** | 1 |
| Цель сформулирована, **обоснована**, дан **схематичный** **план** ее достижения | 2 |
| Цель сформулирована, **четко обоснована**, дан **подробный план** ее достижения | 3 |
| ***Критерий* «Постановка и обоснование проблемы проекта»(максимум 3 балла)** |
| Проблема проекта **не сформулирована** | 0 |
| Формулировка проблемы проекта носит **поверхностный характер** | 1 |
| Проблема проекта **четко сформулирована и обоснована** | 2 |
| Проблема проекта **четко сформулирована**, **обоснована**и имеет **глубокий характер** | 3 |
| ***Критерий* «Глубина раскрытия темы проекта»(максимум 3 балла)** |
| Тема проекта **не раскрыта** | 0 |
| Тема проекта раскрыта **фрагментарно** | 1 |
| Тема проекта раскрыта, автор показал знание темы в **рамках школьной программы** | 2 |
| Тема проекта раскрыта исчерпывающе, автор продемонстрировал **глубокие знания**, выходящие **за рамки школьной программы** | 3 |
| ***Критерий* «Разнообразие источников информации,целесообразность их использования» (максимум 3 балла)** |
| Использована **не соответствующая**теме и цели проекта информация | 0 |
| **Большая часть** представленной информации **не относится** к теме работы | 1 |
| Работа содержит **незначительный объем** подходящей информации из**ограниченного**числа **однотипных** источников | 2 |
| Работа содержит достаточно **полную** информацию из **разнообразных** источников | 3 |
| ***Критерий* «Соответствие выбранных способов работыцели и содержанию проекта» (максимум 3 балла)** |
| Заявленные в проекте цели **не достигнуты** | 0 |
| **Значительная часть**используемых способов работы **не соответствует** теме и цели проекта | 1 |
| Использованные способы работы **соответствуют** теме и цели проекта, но являются **недостаточными** | 2 |
| Способы работы **достаточны**и использованы **уместно и эффективно**, **цели проекта достигнуты** | 3 |
| ***Критерий* «Анализ хода работы, выводы и перспективы»(максимум 3 балла)** |
| **Не предприняты попытки** **проанализировать** ход и результат работы | 0 |
| Анализ заменен **кратким описанием** хода и порядка работы | 1 |
| Представлен **развернутый обзор** работы по достижению целей, заявленных в проекте | 2 |
| Представлен **исчерпывающий анализ** **ситуаций**, складывавшихся в ходе работы, сделаны необходимые **выводы**, намечены **перспективы**работы | 3 |
| ***Критерий*«Личная заинтересованность автора,творческий подход к работе» (максимум 3 балла)** |
| Работа **шаблонная**, показывающая **формальное** отношение автора | 0 |
| Автор проявил **незначительный интерес** к теме проекта, но не продемонстрировал самостоятельности в работе, не использовал возможности творческого подхода | 1 |
| Работа самостоятельная, демонстрирующая **серьезную заинтересованность**автора, предпринята попытка представить личный взгляд на тему проекта, применены **элементы творчества** | 2 |
| Работа отличается **творческим подходом**, собственным **оригинальным**отношением автора к идее проекта | 3 |
| ***Критерий* «Соответствие требованиям оформления письменной части»(максимум 3 балла)** |
| Письменная часть проекта **отсутствует** | 0 |
| В письменной части работы **отсутствуют установленные правилами** порядок и четкая структура, допущены ошибки в оформлении | 1 |
| Предприняты **попытки оформить** работу в соответствии с установленными правилами, придать ей соответствующую структуру | 2 |
| Работа отличается четким и грамотным оформлением в **точном соответствии** **с установленными правилами** | 3 |
| ***Критерий*«Качество проведения презентации»(максимум 3 балла)** |
| Презентация **не проведена** | 0 |
| Материал изложен с учетом регламента, однако автору **не удалось заинтересовать** аудиторию | 1 |
| Автору удалось вызвать интерес аудитории, но он **вышел за рамки** регламента | 2 |
| Автору удалось вызвать интерес **аудитории и уложиться в регламент** | 3 |
| ***Критерий*«Качество проектного продукта»(максимум 3 балла)** |
| Проектный продукт **отсутствует** | 0 |
| Проектный продукт **не соответствует требованиям качества** (эстетика, удобство использования, соответствие заявленным целям) | 1 |
| Продукт **не полностью соответствует** требованиям качества | 2 |
| Продукт **полностью соответствует требованиям** **качества** (эстетичен, удобен в использовании, соответствует заявленным целям) | 3 |