Муниципальное общеобразовательное бюджетное учреждение

«Средняя школа Вулканного городского поселения»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| РАССМОТРЕНО  протокол заседания МО учителей  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  от « » августа 2024 г. № 1 | СОГЛАСОВАНО  зам. директора по УВР  \_\_\_\_\_\_\_\_/ Голубцова Г.А.  «26» августа 2024 г. | ПРИНЯТО протокол заседания педагогического совета    от «30» августа 2024 г. № 1 |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

**« Информационные технологии»**

*(наименование предмета в И.П.)*

БАЗОВЫЙ УРОВЕНЬ

для основного общего образования (10-11 класс)

Срок освоения: 2 года

Составитель:

Каулин Максим Иварсович   
учитель информатики

​**2024— 2025 учебный год**

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Одной из основных черт нашего времени является всевозрастающая изменчивость окружающего мира. В этих условиях велика роль фундаментального образования, обеспечивающего профессиональную мобильность человека, готовность его к освоению новых технологий, в том числе, информационных. Необходимость подготовки личности к быстро наступающим переменам в обществе требует развития разнообразных форм мышления, формирования у учащихся умений организации собственной учебной деятельности, их ориентации на деятельностную жизненную позицию.

Информационные технологии имеют очень большое и всё возрастающее число междисциплинарных связей, причем как на уровне понятийного аппарата, так и на уровне инструментария. Многие положения, развиваемые информатикой, рассматриваются как основа создания и использования информационных и коммуникационных технологий – одного из наиболее значимых технологических достижений современной цивилизации.

Многие предметные знания и способы деятельности (включая использование средств ИКТ), освоенные обучающимися на базе информационных технологий способы деятельности, находят применение как в рамках образовательного процесса при изучении других предметных областей, так и в реальных жизненных ситуациях, становятся значимыми для формирования качеств личности, т. е. ориентированы на формирование метапредметных и личностных результатов. На протяжении всего периода существования информационных технологий в ней накапливался опыт формирования образовательных результатов, которые в настоящее время принято называть современными образовательными результатами.

Настоящая программа представляет собой один из возможных вариантов построения программы базового курса основ информационных технологий, изучаемого в старшем звене школы и рассчитана на 68 учебных часов.

***Задачи курса:*** формирование понятия о компьютерных технологиях и вычислительной техники, удовлетворение интереса увлекающихся компьютерными науками, помощь учащимся в подготовке и сдаче экзамена по и информационным технологиям, передача основных знаний, умений и навыков работы на компьютере, требуемых в дальнейшем во время учебы в ВУЗе.

***Основная концепция курса заключается в:***

* формировании основ научного мировоззрения в процессе систематизации, теоретического осмысления и обобщения имеющихся и получения новых знаний, умений и способов деятельности в области информационных технологий;
* совершенствовании общеучебных и общекультурных навыков работы с информацией, навыков информационного моделирования, исследовательской деятельности и т.д.; развитии навыков самостоятельной учебной деятельности школьников;
* воспитании ответственного и избирательного отношения к информации с учётом правовых и этических аспектов её распространения, стремлении к созидательной деятельности и к продолжению образования с применением вычислительной техники.

***В качестве основного образовательного результата выступают следующие критерии:***

* укрепление интереса к компьютерным наукам;
* умение применять полученные знания в процессе поиска, хранения и обработки информации;
* овладение основными приемами работы на компьютере;
* умение применять полученные знания, умения и навыки при работе с вычислительной техникой в дальнейшем обучении в ВУЗе.

При проведении занятий следует стремиться к установлению доверительных. доброжелательных партнерских отношений в рамках ученик-ученик, ученик-учитель. Известно, что процент школьников, интересующихся компьютерными науками невелик и задача курса заключается пробуждении и реализации интереса к компьютерным наукам.

**3. Место учебного предмета в учебном плане**

Программа по информационным технологиям при изучении курса на базовом уровне составлена из расчета 1 учебный час в неделю (68 учебных часов за 2 года, 34 часов в год)

Содержание программы полностью соответствует требованиям Федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Класс | **10** | **11** |
| Количество часов в неделю | 1 | 1 |
| Итого | 34 | 34 |

**4. Содержание учебного предмета**

**10 класс**

|  |
| --- |
|  |
| Программа включает следующие разделы:   1. **Техника безопасности в кабинете информатики**    * Правила работы в кабинете информатики.    * Основы безопасной работы с компьютером. 2. **Технологии обработки текстовой информации**    * Создание текстовых файлов.    * Основные приемы ввода и редактирования текста.    * Обязательные реквизиты документов.    * Орфографическая проверка текста.    * Использование буфера обмена, поиска и замены.    * Работа со шрифтами и печать документа.    * Контрольная работа №1. 3. **Работа с растровым редактором Gimp**    * Интерфейс программы.    * Основы работы с объектами и слоями.    * Инструменты преобразования изображений.    * Способы выделения изображений.    * Коррекция изображений: инструменты, уровни, кривые.    * Текстовые эффекты и фильтры.    * Создание анимации.    * Контрольная работа №2. 4. **Работа с векторным редактором Inkscape**    * Знакомство с интерфейсом программы.    * Практические работы: создание стрелки, бильярдного шара, заката, рекламной вывески, пингвина.    * Контрольная работа №3. |
|  |
| **11 класс** |
| 1. **Работа с текстовыми документами в MS Word**    * Компьютерный текстовый документ как структура данных.    * Создание оглавлений. 2. **3D-моделирование в Google Sketchup**    * Основы 2D и 3D: тела, поверхности, кривые, полигоны.    * Интерфейс Google Sketchup. Основные инструменты.    * Инструменты рисования: линия, дуга, прямоугольник, окружность, многоугольник.    * Работа с камерой: вращение, панорамирование, виды.    * Инструменты редактирования: вдавить/вытянуть, следуй за мной, контур, перемещение, вращение, масштабирование.    * Работа с группами и измерениями.    * Создание моделей в точных размерах. 3. **Основы HTML и создание веб-страниц**    * Базовые сведения о HTML. Терминология.    * Вывод и форматирование текста.    * Размещение графики и создание бегущей строки.    * Вставка таблиц и их использование для форматирования.    * Гиперссылки на веб-страницах.    * Организация текста в виде списков.    * Создание сайта на заданную тематику. |
|  |

**ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО ИНФОРМАЦИОННЫМ ТЕХНОЛОГИЯМ НА УРОВНЕ СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (БАЗОВЫЙ УРОВЕНЬ)**

**ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

Личностные результаты отражают готовность и способность обучающихся руководствоваться сформированной внутренней позицией личности, системой ценностных ориентаций, позитивных внутренних убеждений, соответствующих традиционным ценностям российского общества, расширение жизненного опыта и опыта деятельности в процессе реализации средствами учебного предмета основных направлений воспитательной деятельности. В результате изучения информационных технологий на уровне среднего общего образования у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты:

**1) гражданского воспитания:**

осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка, соблюдение основополагающих норм информационного права и информационной безопасности;

готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам в виртуальном пространстве;

**2) патриотического воспитания:**

ценностное отношение к историческому наследию, достижениям России в науке, искусстве, технологиях, понимание значения информационным технологиями как науки в жизни современного общества;

**3) духовно-нравственного воспитания:**

сформированность нравственного сознания, этического поведения;

способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности, в том числе в сети Интернет;

**4) эстетического воспитания:**

эстетическое отношение к миру, включая эстетику научного и технического творчества;

способность воспринимать различные виды искусства, в том числе основанные на использовании информационных технологий;

**5) физического воспитания:**

сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью, в том числе и за счёт соблюдения требований безопасной эксплуатации средств информационных и коммуникационных технологий;

**6) трудового воспитания:**

готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;

интерес к сферам профессиональной деятельности, связанным с информационными технологиями, основанными на достижениях информационных технологийи научно-технического прогресса, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;

готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;

**7) экологического воспитания:**

осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения, в том числе с учётом возможностей информационно-коммуникационных технологий;

**8) ценности научного познания:**

сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития информационных технологий, достижениям научно-технического прогресса и общественной практики, за счёт понимания роли информационных ресурсов, информационных процессов и информационных технологий в условиях цифровой трансформации многих сфер жизни современного общества;

осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.

В процессе достижения личностных результатов освоения программы по информационным технологиям у обучающихся совершенствуется эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:

саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за своё поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому;

внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать исходя из своих возможностей;

эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;

социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты.

**МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

В результате изучения информационных технологий на уровне среднего общего образования у обучающегося будут сформированы метапредметные результаты, отражённые в универсальных учебных действиях, а именно: познавательные универсальные учебные действия, коммуникативные универсальные учебные действия, регулятивные универсальные учебные действия, совместная деятельность.

**Познавательные универсальные учебные действия**

**1) базовые логические действия:**

самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать её всесторонне;

устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;

определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;

выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;

разрабатывать план решения проблемы с учётом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;

вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;

координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;

развивать креативное мышление при решении жизненных проблем.

**2) базовые исследовательские действия:**

владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем, способностью и готовностью к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

овладеть видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;

формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;

ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;

анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;

давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретённый опыт;

осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;

переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;

интегрировать знания из разных предметных областей;

выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения, ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения.

**3) работа с информацией:**

владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;

создавать тексты в различных форматах с учётом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;

оценивать достоверность, легитимность информации, её соответствие правовым и морально-этическим нормам;

использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.

**Коммуникативные универсальные учебные действия**

**1) общение:**

осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;

распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и уметь смягчать конфликты;

владеть различными способами общения и взаимодействия, аргументированно вести диалог;

развёрнуто и логично излагать свою точку зрения.

**2) совместная деятельность:**

понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;

выбирать тематику и методы совместных действий с учётом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;

принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по её достижению: составлять

план действий, распределять роли с учётом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;

оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;

предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;

осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.

**Регулятивные универсальные учебные действия**

**1) самоорганизация:**

самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

самостоятельно составлять план решения проблемы с учётом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;

давать оценку новым ситуациям;

расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;

делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;

оценивать приобретённый опыт;

способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень.

**2) самоконтроль:**

давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;

владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований; использовать приёмы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;

оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;

принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности.

**3) принятия себя и других:**

принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;

принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности;

признавать своё право и право других на ошибку;

развивать способность понимать мир с позиции другого человека.

***Основные требования к знаниям и учениям учащихся:***

**Учащиеся должны знать/понимать:**

* Основные правила техники безопасности в кабинете информатики.
* Принципы работы с текстовыми документами, включая создание, редактирование и форматирование.
* Основные инструменты и функции текстового редактора (MS Word или аналогов).
* Основы работы с растровыми (Gimp) и векторными (Inkscape) графическими редакторами.
* Понятия слоев, инструментов выделения, коррекции изображений и анимации.
* Основные принципы работы с графическими объектами, текстовыми эффектами и фильтрами.
* Основы структурирования текстовых документов, включая создание оглавлений.
* Основные принципы 2D и 3D-моделирования, понятия тел, поверхностей, кривых и полигонов.
* Интерфейс и основные инструменты программы Google Sketchup.
* Принципы работы с камерой, навигацией и проекциями в 3D-моделировании.
* Основы HTML, включая терминологию, структуру веб-страниц и основные теги.
* Принципы форматирования текста, размещения графики, создания таблиц и гиперссылок на веб-страницах.
* Основные принципы работы с программным обеспечением (текстовые и графические редакторы, программы для 3D-моделирования, инструменты для создания веб-страниц).
* Правила техники безопасности при работе с компьютером и программным обеспечением.
* Основные понятия и терминологию, связанные с обработкой текстовой, графической информации и созданием веб-страниц.

**Учащиеся должны уметь:**

* Создавать и редактировать текстовые документы, используя основные инструменты текстового редактора.
* Применять орфографическую проверку, буфер обмена, поиск и замену текста.
* Работать со шрифтами, печатать документы и создавать оглавления.
* Использовать инструменты растрового редактора Gimp для редактирования изображений, работы со слоями, коррекции и создания анимации.
* Создавать графические объекты в векторном редакторе Inkscape (стрелки, фигуры, логотипы и т.д.).
* Применять инструменты для преобразования, выделения и коррекции изображений.
* Выполнять контрольные и практические работы в соответствии с заданными требованиями.
* Создавать структурированные текстовые документы с оглавлениями в MS Word.
* Работать с инструментами Google Sketchup для создания 3D-моделей.
* Использовать инструменты рисования (линия, дуга, прямоугольник, окружность, многоугольник) и редактирования (вдавить/вытянуть, следуй за мной, контур, перемещение, вращение, масштабирование).
* Работать с камерой, видами и навигацией в 3D-пространстве.
* Создавать веб-страницы с использованием HTML, включая форматирование текста, размещение графики, создание таблиц и гиперссылок.
* Организовывать текст в виде списков и использовать таблицы для форматирования веб-документов.
* Создавать сайт на заданную тематику, используя полученные знания и навыки.
* Применять полученные знания на практике, выполняя практические и контрольные работы.
* Самостоятельно работать с программным обеспечением, используя изученные инструменты и функции.
* Анализировать поставленные задачи и выбирать подходящие инструменты для их решения.
* Создавать проекты (текстовые документы, графические работы, 3D-модели, веб-страницы) в соответствии с заданными требованиями.

***Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:***

* эффективного применения информационных образовательных ресурсов в учебной деятельности, в том числе самообразовании;
* ориентации в информационном пространстве, работы с распространенными автоматизированными информационными системами;
* автоматизации коммуникационной деятельности;
* соблюдения этических и правовых норм при работе с информацией;
* эффективной организации индивидуального информационного пространства.

**Критерии и нормы  оценки знаний, умений и навыков учащихся**

Содержание и объем материала, подлежащего проверке, определяется программой. При проверке усвоения материала необходимо выявлять полноту, прочность усвоения учащимися теории и умение применять ее на практике в знакомых и незнакомых ситуациях.

Для устных ответов определяются следующие критерии оценок:

- **оценка «5»** выставляется, если ученик:

полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой;

- изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя математическую и специализированную терминологию и символику;

- правильно выполнил графическое изображение алгоритма и иные чертежи и графики, сопутствующие ответу;

- показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации при выполнении практического задания;

- продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков;

- отвечал самостоятельно без наводящих вопросов учителя.

Возможны одна-две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые ученик легко исправил по замечанию учителя.

**оценка «4»** выставляется, если:

ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков:

- в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие логического и информационного содержания ответа;

- допущены один-два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию учителя;

- допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные по замечанию учителя.

**оценка «3»** выставляется, если:

- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала, имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, чертежах, блок-схем и выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов учителя.

- ученик не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме,

- при знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков.

**оценка «2»** выставляется, если:

- не раскрыто основное содержание учебного материала;

- обнаружено незнание или непонимание учеником большей или наиболее важной части учебного материала,

- допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, в чертежах, блок-схем и иных выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя.

Решение задач считается безупречным, если правильно выбран способ решения, само решение сопровождается необходимыми объяснениями, верно выполнен алгоритм решения, решение записано последовательно, аккуратно и синтаксически верно по правилам какого-либо языка или системы программирования.

Самостоятельная работа на ЭВМ считается безупречной, если учащийся самостоятельно или с незначительной помощью учителя выполнил все этапы решения задачи на ЭВМ, и был получен верный ответ или иное требуемое представление решения задачи.

И в заключении хотелось бы сказать, что решение любых проблем, а в образовании в первую очередь, невозможно без постоянного следования правилу: не получится ничего, если нет взаимопонимания, сотрудничества между взрослым и ребенком, взаимного уважения. Воспитание и обучение человека – задача сложная, многогранная, всегда актуальная. В каждом ребенке заложен огромный потенциал, реализация которого во многом зависит от взрослых. И задача учителя главным образом состоит в том, чтобы помочь ученику стать свободной, творческой и ответственной личностью, способной к самоопределению, самоутверждению и самореализации.

1. **Тематическое планирование**

# Тематическое планирование для 10 класса

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Название раздела | Всего часов | Контрольные работы | Практические работы |
| Основы работы с текстовыми документами | 8 | 1 | 6 |
| Работа с растровым редактором Gimp | 16 | 1 | 11 |
| Работа с векторным редактором Inkscape | 10 | 1 | 8 |
| Общее количество часов по программе | 34 | 3 | 25 |

# Тематическое планирование для 11 класса

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Название раздела | Всего часов | Контрольные работы | Практические работы |
| 3D-моделирование в Google Sketchup | 22 | 1 | 21 |
| Основы HTML и создание веб-страниц | 12 | 1 | 11 |
| Общее количество часов по программе | 34 | 2 | 32 |

### ****Календарно-тематическое планирование 10 класс****

| **№** | **Тема урока** | **Кол-во часов** | **Формы контроля** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Введение. Техника безопасности в кабинете информатики. | 1 |  |
| 2 | Практическая работа №1: «Создание текстовых файлов» | 1 | Практическая работа |
| 3 | Практическая работа №2: «Основные приемы ввода и редактирования текста» | 1 | Практическая работа |
| 4 | Практическая работа №3: «Основные обязательные реквизиты документов» | 1 | Практическая работа |
| 5 | Практическая работа №4: «Орфографическая проверка текста» | 1 | Практическая работа |
| 6 | Практическая работа №5: «Использование буфера обмена для копирования и перемещения текста. Режим поиска и замены» | 1 | Практическая работа |
| 7 | Практическая работа №6: «Работа со шрифтами. Печать документа» | 1 | Практическая работа |
| 8 | Контрольная работа №1 по теме: «Технологии обработки текстовой информации» | 1 | Контрольная работа |
| 9 | Векторная и растровая графика | 1 |  |
| 10 | Интерфейс растрового редактора Gimp | 1 |  |
| 11 | Основы работы с объектами | 1 |  |
| 12 | Послойная организация изображения. Понятие слоя. | 2 |  |
| 13 | Инструменты преобразования изображений: Перемещение, Выравнивание, Кадрирование, Вращение, Масштаб, Искривление, Перспектива, Зеркало | 2 | Практическая работа |
| 14 | Способы выделения изображений: режим быстрой маски, сложное выделение | 1 | Практическая работа |
| 15 | Коррекция изображения. Инструменты - лечебная кисть, штамп, их параметры и настройка | 1 | Практическая работа |
| 16 | Коррекция изображений: уровни и кривые | 1 | Практическая работа |
| 17 | Текстовые эффекты | 2 | Практическая работа |
| 18 | Использование фильтров | 2 | Практическая работа |
| 19 | Анимация в Gimp | 2 | Практическая работа |
| 20 | Контрольная работа "Основы работы с растровым редактором Gimp" | 1 | Контрольная работа |
| 21 | Знакомство с программой Inkscape. Практическая работа «Рисуем стрелку» | 1 | Практическая работа |
| 22 | Практическая работа «Рисуем бильярдный шар» | 1 | Практическая работа |
| 23 | Практическая работа «Рисуем закат» | 2 | Практическая работа |
| 24 | Практическая работа «Рисуем рекламную вывеску» | 2 | Практическая работа |
| 25 | Практическая работа «Рисуем пингвина» | 2 | Практическая работа |
| 26 | Контрольная работа "Основы работы с векторным редактором Inkscape" | 1 | Контрольная работа |

### ****Календарно-тематическое планирование 11 класс****

| **№** | **Тема урока** | **Кол-во часов** | **Формы контроля** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Компьютерный текстовый документ как структура данных. Разделы документа. | 1 |  |
| 2 | Создание оглавлений в MS Word | 2 | Практическая работа |
| 3 | 2D и 3D. Тела, поверхности, кривые, полигоны. Камеры. Навигация, проекции | 1 |  |
| 4 | Интерфейс Google Sketchup. Основные инструменты. Выбор. Компонент. Ластик. Палитра. | 1 | Практическая работа |
| 5 | Инструменты рисования. Линия. Дуга. От руки. Прямоугольник. Окружность. Многоугольник. | 1 | Практическая работа |
| 6 | Камера. Вращение. Панорамирование. | 1 | Практическая работа |
| 7 | Лупа. Окно увеличения. Показать все. Предыдущий вид. Следующий вид. Виды. | 1 | Практическая работа |
| 8 | Инструменты: Вдавить и Вытянуть. | 1 | Практическая работа |
| 9 | Инструменты: Следуй за мной, Контур. | 1 | Практическая работа |
| 10 | Инструменты: Перемещение, Вращение, Масштабирование. | 1 | Практическая работа |
| 11 | Инструменты: Плоские и Криволинейные поверхности. | 1 | Практическая работа |
| 12 | Инструменты: Смягчение и сглаживание ребер. | 1 | Практическая работа |
| 13 | Группа. Выбор в быстрой последовательности. Выбор и создание группы через контекстное меню. | 1 | Практическая работа |
| 14 | Фиксация группы. Инфо по элементу. Редактирование внутри группы. | 1 | Практическая работа |
| 15 | Измерения. Инфо по модели. Единицы измерения. | 1 | Практическая работа |
| 16 | Строим точно. Управление инструментами рисования. | 1 | Практическая работа |
| 17 | Линия. Дуга. Прямоугольник. | 1 | Практическая работа |
| 18 | Поменять стороны поверхности. Окружность. Многоугольник. | 1 | Практическая работа |
| 19 | Управление фокусным расстоянием объектива. | 1 | Практическая работа |
| 20 | Управление инструментами редактирования. | 1 | Практическая работа |
| 21 | Вдавить / Вытянуть. Следуй за мной. | 1 | Практическая работа |
| 22 | Контур. Перемещение. Вращение. Масштабирование. | 1 | Практическая работа |
| 23 | Конструкционные инструменты. Рулетка. Транспортир. Оси. | 1 | Практическая работа |
| 24 | Строим модель в размерах. | 1 | Практическая работа |
| 25 | Базовые сведения о HTML. Терминология | 1 |  |
| 26 | Вывод и форматирование текста | 1 | Практическая работа |
| 27 | Размещение графики. Бегущая строка | 1 | Практическая работа |
| 28 | Вставка таблиц в Web-документ | 1 | Практическая работа |
| 29 | Использование таблиц для форматирования документа | 1 | Практическая работа |
| 30 | Гиперссылки на Веб-страницах | 1 | Практическая работа |
| 31 | Организация текста в виде списков | 1 | Практическая работа |
| 32 | Создание сайта на заданную тематику | 2 | Проектная работа |

**6. Описание учебно-методического и материально-технического обеспечения образовательной деятельности**

* **Учебники и пособия:**
  + Методические материалы по работе с Gimp и Inkscape.
  + Методические материалы по работе с MS Word, Google Sketchup и HTML.
* **Программное обеспечение:**
  + Текстовый редактор (например, Microsoft Word или LibreOffice Writer).
  + Растровый редактор Gimp.
  + Векторный редактор Inkscape.
  + Текстовый редактор MS Word.
  + Программа для 3D-моделирования Google Sketchup.
  + Текстовый редактор для написания HTML-кода (например, Notepad++, Visual Studio Code).
* **Дополнительные ресурсы:**
  + Онлайн-курсы, видеоуроки, шаблоны для практических работ.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |