Управление образования города лабытнанги

МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

ГИМНАЗИЯ ГОРОДА ЛАБЫТНАНГИ

|  |  |
| --- | --- |
| Рассмотрена на заседании методического объединения протокол от\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2014 г № \_\_\_\_\_\_ | Утверждена приказом от\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2014 г № \_\_\_\_\_\_ |
| Принята на заседании НМС протокол от\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2014 г № \_\_\_\_\_\_ |  |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ

**«Проектно-исследовательская деятельность»**

для учащихся 5а класса

**Составитель:** Заварзина Наталья Николаевна,

учитель географии Гимназии г. Лабытнанги,

высшая квалификационная категория

2014 -2015 учебный год

1. **ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Школа живет и развивается в динамично изменяющемся мире, который предъявляет к ней все возрастающие требования. Поэтому в настоящее время необходимо учить личность постоянно самостоятельно обновлять те знания и навыки, которые обеспечивают её успешное развитие. ФГОС нового поколения требует использования в образовательном процессе технологий деятельностного подхода и методов проектно-исследовательской деятельности.

Именно проектная деятельность позволит сместить акцент с процесса пассивного накопления учащимися суммы знаний на овладение им различными способами деятельности в условиях  доступности информационных ресурсов, что способствует активному формированию творческой личности, способной решать нетрадиционные задачи в нестандартных условиях.

Рабочая программа составлена на основе **нормативных документов:**

* Закон РФ «Об образовании»;
* Федеральный компонент государственного стандарта общего образования (приказ Минобрнауки России от 05.03.2004 № 1089 «Об утверждении федерального компонента государственных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования»);
* Федеральные требования к образовательным учреждениям в части минимальной оснащённости учебного процесса (Приказ Минобрнауки России от 04.10.2010 № 986 «Об утверждении федеральных требований к образовательным учреждениям в части минимальной оснащённости учебного процесса и оборудования учебных помещений»)
* Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (приказ Минобрнауки России от 17.12.2010 № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»;
* Методическое пособие «Путь в неизведанное: развитие исследовательских способностей школьников. М.: Генезис, 2005.

***Основная цель учебного предмета*** - формирование ключевых компетентностей учащихся (проектной, рефлексивной, технологической, социальной, коммуникативной, информационной) для решения конкретных практических задач с использованием проектного метода.

***Сопутствующая цель*** – развитие личностных качеств обучающихся на основе формирования ключевых компетентностей (комплексное применение знаний, умений и навыков, субъективного опыта и ценностных ориентаций в решении актуальных проблем личности и общества).

***Основные задачи:***

*Образовательные:*

* познакомить с алгоритмом работы над проектом, структурой проекта, видами проектов и проектных продуктов; знать о видах ситуаций, о способах формулировки проблемы, проблемных вопросов; уметь определять цель, ставить задачи, составлять и реализовывать план проекта; знать и уметь пользоваться различными источниками информации, ресурсами; представлять проект в виде презентации, оформлять письменную часть проекта; знать критерии оценивания проекта, оценивать свои и чужие результаты; составлять отчет о ходе реализации проекта, делать выводы; иметь представление о рисках, их возникновении и преодолении; проводить рефлексию своей деятельности.

*Развивающие:*

* формирование универсальных учебных действий; расширение кругозора; обогащение словарного запаса, развитие речи и дикции школьников; развитие творческих способностей; развитие умения анализировать, вычленять существенное, связно, грамотно и доказательно излагать материал (в том числе и в письменном виде), самостоятельно применять, пополнять и систематизировать, обобщать полученные знания; развитие мышления, способности наблюдать и делать выводы; на представленном материале формировать у учащихся практические умения по ведению проектов разных типов.

*Воспитательные:*

* способствовать повышению личной уверенности у каждого участника проектного обучения, его самореализации и рефлексии; развивать у учащихся сознание значимости коллективной работы для получения результата, роли сотрудничества, совместной деятельности в процессе выполнения творческих заданий; вдохновлять детей на развитие коммуникабельности; дать возможность учащимся проявить себя.

Учебный предмет «Проектно-исследовательская деятельность» имеет развивающую, деятельностную и практическую направленность, носит метапредметный характер. Учащиеся получат не только некоторые первоначальные знания из области проектного метода, что понадобиться при дальнейшем обучении разных школьных дисциплин, но и расширят свой кругозор, повысят эрудицию, уверенность в себе.

Необходимость введения данного учебного предмета определяется современными требованиями в рамках нового федерального государственного стандарта к учащемуся в части исследовательской грамотности.

 Программа предназначена для педагогов, реализующих развивающие технологии обучения, родителей, заинтересованных в развитии индивидуальности своих детей, а также учащихся, которые ощущают потребность в саморазвитии, самореализации.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Учебный предмет «Проектно - исследовательская деятельность» состоит из модулей. Модульная структура и практическая направленность обуславливают успешное применение метода проектов в системе образования, поскольку содержание модулей предполагает освоение способов деятельности, положенных в основу формирования ключевых компетентностей (информационной, коммуникативной, исследовательской и т.п.).

Планируемые результаты обучения определяются по каждому модулю на основе конкретизации сложных умений, необходимых для работы над проектом. Поскольку основная часть работы в рамках учебного предмета основывается на работе малых групп, **контроль за достижением планируемых результатов** осуществляется непосредственно при выполнении заданий: в процессе презентаций, представления учащимися результатов групповой работы.

**Содержание курса** составляют сведения о различных видах проектов и проектных продуктах, что позволяет учащимся уже на начальном этапе осуществить их выбор и попробовать себя в их создании. Работа над проектом позволяет учащемуся осознать ситуации, проблемы, процессы, происходящие в окружающем его мире. В курсе достаточно подробно рассматривается алгоритм проведения проекта, его основополагающие моменты, что позволяет применить его в проектах различных типов и направлений. Для создания положительной мотивации к обучению приводится занимательный материал, материал из разных областей, понятный и доступный учащимся, а для проектов отобраны знакомые для школьников объекты окружающие их.

Принципиальным является характер занятий – это групповые формы работы, деятельностный режим, практико-ориентированная направленность обучения. Уровень усвоения и форма проведения, методы и приемы занятий соответствует психолого-педагогическим особенностям обучающихся пятого класса средней школы.

**Новизна программы** курса заключается в том, что она представляет сочетание форм и методов обучения, которые соответствуют требованиям, предъявляемым к современному образовательному процессу школьников в рамках нового образовательного стандарта, а погружение учащихся в мир проектирования позволит пробудить у них интерес к решению учебных и социальных проблем.

**Актуальность** программы заключается в практическом применении полученных знаний и умений школьниками в повседневной жизни.

**Полнота содержания** - курс содержит сведения, необходимые для достижения запланированных целей обучения.

**Инвариантность содержания** - курс применим для разных групп школьников, что достигается обобщённостью включённых в неё знаний, их отбором в соответствии с задачами обучения и уровнем развития учащихся.

**Практическая направленность содержания** - содержание курса обеспечивает приобретение знаний и умений, позволяющих в дальнейшем использовать их как в процессе обучения в разных дисциплинах, так и в повседневной жизни для решения конкретных задач.

**Систематичность содержания** обеспечивается логикой развёртывания учебного содержания.

**Основными методами** обучения являются: проблемный, частично - поисковый и исследовательский, словесно-иллюстративные методы, выступления с предложениями, идеями, мозговой штурм, обсуждение.

**Формы учебных занятий:**

* теоретические:семинар, комбинированное занятие, конференция;
* практические: игры, практические работы, эксперимент, наблюдение и т.д.

Каждое занятие включает в себя познавательную часть, практические задания. После каждого занятия предусмотрено домашнее задание, которое предполагает либо закрепление полученных знаний и умений, либо выполнение подобных заданий в новых условиях.

Для проверки знаний учащихся, а также навыков работы на компьютере используется несколько различных **форм контроля:** обсуждение в группе, индивидуальная работа, творческий проект.

1. МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

В Учебном плане Гимназии г. Лабытнанги на 2014– 2015 учебный год для обязательного изучения учебного предмета «Проектно-исследовательская деятельность» в 5 классе предусмотрено 70 часов, из расчета 2 часа в неделю. Единицей учебного процесса является урок.

В целом учебный предмет рассчитан на преподавание с 5 по 9 классы. Всего 350 часов.

1. ЦЕННОСТНЫЕ ОРИЕНТИРЫ СОДЕРЖАНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Учебный предмет призван обеспечить освоение наиболее актуальных для работы над проектами способов деятельности учащимися основной школы и подготовку их таким образом к разработке и реализации собственных проектов. Освоение способов деятельности, применимых к очень широкому кругу объектов воздействия, в рамках изучения курса позволяет сформировать у учащихся важный внутренний ресурс, который специально в других составляющих образовательного процесса в школе не формируется.

Важнейшей педагогической проблемой сегодня стало внедрение в образовательный процесс средств и методик, помогающих детям «открывать» себя, раскрывать свою личность. Критерием успешности подростка становится не столько результативность в изучении школьных предметов, сколько отношение человека к возможностям собственного познания и преобразования природы, истории, самого себя.

В рамках освоения учебного предмета происходит реализация системно–деятельностного подхода ФГОС основного образования, где активно развиваются Универсальные Учебные Действия (УУД).

**Проектная деятельность** направлена на духовное и профессиональное становление личности ребёнка через активные способы действий. Ученик, работая над проектом, проходит стадии планирования, анализа, синтеза, активной деятельности.

При организации работы учащихся по методу проектов возможна не только индивидуальная самостоятельная работа учащихся, но и групповая. Это позволяет приобретать коммуникативные навыки и умения: работа в группе в разнообразных качествах, рассмотрение различных точек зрения на одну проблему, организация взаимодействия между участниками проекта.

Учебные проекты, как правило, содержат в себе проблему, требующую решения, а значит, формулируют одну или несколько задач. Используя проектный метод обучения, дети постигают всю технологию решения задач – от постановки проблемы до представления результата. Метод проектов имеет богатые дидактические возможности как для внутрипредметного, так и для межпредметного обучения.

Выполняемые учащимися проекты позволяют выявить интерес каждого школьника по уровню успешности различных видов учебной деятельности, по отношению к процессу деятельности и её результатам. Проектирование практически помогает учащимся осознать роль знаний в жизни и обучении. Знания перестают быть целью, а становятся средством в подлинном образовании, помогая овладевать культурными образцами мышления, формировать свои мыслительные стратегии, что позволяет каждому самостоятельно осваивать накопления культуры.

Учебный предмет «Проектная деятельность» состоит из отдельных модулей. Модуль понимается как логически завершённая единица содержания образования. Модульная структура и практическая направленность предмета обуславливают успешное применение метода проектов в системе образования, поскольку содержание модулей предполагает освоение способов деятельности, положенных в основу формирования ключевых компетентностей (информационной, коммуникативной, исследовательской и т.п.).

**Модуль 1 «Вперед к новым открытиям» - 5 класс** формирует аналитические умения и навыки по широкому спектру вопросов, которые значимы для самих учащихся и территории проживания, требуют своего решения. Школьники на основе комплексного применения полученных знаний на практике получают общее представление об алгоритме учебного исследования. Итогом данного этапа изучения курса должно стать ясное понимание избранной проблемы (подтемы) исследования, над которой будет работать ученик индивидуально или в группе с учётом возрастных особенностей.

**Модуль 2. «Моя лаборатория» – 6 класс** систематизирует ранее полученные знания, умения и навыки подготовки к исследованию, выбору проблемы, сбору и анализу информации. Главной задачей этого этапа деятельности является разработка собственного варианта решения проблемы. Итогом должна стать программа действий, разработка варианта реализации программы с элементами моделирования принятия позитивного решения исследуемой проблемы.

**Модуль 3. «От презентаций к интерактивным плакатам и картам» - 7 класс** систематизирует ранее полученные знания, умения и навыки подготовки к исследованию, выбору проблемы, сбору и анализу информации. Главный исследовательский продукт – создание компьютерной модели учебного плаката или карты.

**Модуль 4. «Создаем электронные образовательные ресурсы» - 8 класс учащиеся** на основе комплексного применения полученных знаний на практике создают компьютерный проект – интерактивное учебное пособие, ЭОР определенной тематики.

**Модуль 5. «Сделаем мир лучше – создаем социальные проекты» - 9 класс.** Учащимся дается возможность реализовать самые различные акции учащихся: письменные обращения в исполнительные и законодательные органы, СМИ, общественные организации; личное практическое участие путём проведения КТД. Практические результаты созданного проекта должны иметь социально значимую направленность.

5.ЛИЧНОСТНЫЕ, МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ И ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

В соответствии с требованиями к результатам освоения основной образовательной программы общего образования Федерального государственного образовательного стандарта обучение на уроках основ проектной деятельности направлено на достижение учащимися личностных, метапредметных и предметных результатов.

Личностные результаты отражаются в индивидуальных качественных свойствах учащихся, которые они должны приобрести в процессе освоения учебного предмета:

* воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, любви и уважения к Отечеству, чувства гордости за свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России; осозна­ние своей этнической принадлежности, знание культуры своего на­рода, своего края, основ культурного наследия народов России и человечества; усвоение гуманистических, традиционных ценностей многонационального российского общества;
* формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
* формирование целостного мировоззрения, учитывающего культур­ное, языковое, духовное многообразие современного мира;
* формирование осознанного, уважительного и доброжелательного от­ношения к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культу­ре; готовности и способности вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания;
* развитие морального сознания и компетентности в решении мо­ральных проблем на основе личностного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и от­ветственного отношения к собственным поступкам;
* формирование коммуникативной компетентности в общении и со­трудничестве со сверстниками, взрослыми в процессе образователь­ной, творческой деятельности;
* осознание значения семьи в жизни человека и общества, принятие ценности семейной жизни, уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи;
* развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстети­ческого характера.

 Метапредметные результаты характеризуют уровень сформиро­ванности универсальных способностей учащихся, проявляющихся в познавательной и практической деятельности:

* умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной де­ятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной де­ятельности;
* умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, 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, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответ­ствии с изменяющейся ситуацией;
* умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения;
* владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
* умение организовывать учебное сотрудничество и совместную дея­тельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на осно­ве согласования позиций и учета интересов; формулировать, аргу­ментировать и отстаивать свое мнение.

 Предметные результаты характеризуют опыт учащихся в проектной деятельности, который приобретается и закрепля­ется в процессе освоения учебного предмета:

* сформированность умения к самостоятельному приобретению знаний и решению проблем, проявляющаяся в умении поставить проблему и выбрать адекватные способы её решения, включая поиск и обработку информации, формулировку выводов и/или обоснование и реализацию/апробацию принятого решения, обоснование и создание прогноза, модели, макета, объекта, творческого решения и т. п. Данный критерий в целом включает оценку сформированность познавательных учебных действий.
* сформированность предметных знаний и способов действий, проявляющаяся в умении раскрыть содержание работы, грамотно и обоснованно в соответствии с рассматриваемой проблемой/темой использовать имеющиеся знания и способы действий.
* сформированность регулятивных действий, проявляющаяся в умении самостоятельно планировать и управлять своей познавательной деятельностью во времени, использовать ресурсные возможности для достижения целей, осуществлять выбор конструктивных стратегий в трудных ситуациях.
* сформированность коммуникативных действий, проявляющаяся в умении ясно изложить и оформить выполненную работу, представить её результаты, аргументировано ответить на вопросы.
1. **УЧЕБНО – ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН**

**Модуль 1 «Вперед к новым открытиям» - 5а класс**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Класс** | **Модуль** | **Кол-во часов** |
| 5 класс | «Вперед к новым открытиям» | 70 ч |
| 6 класс | « Моя лаборатория» | 70 ч |
| 7 класс | От презентаций к интерактивным плакатам и картам | 70 ч |
| 8 класс | Создаем электронные образовательные ресурсы  | 70 ч |
| 9 класс | Сделаем мир лучше – создаем социальные проекты | 70 ч |
|  |  | **350 ч** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Наименование разделов и тем** | **Количество часов** | **Количество из общего числа часов** |
| **Количество практических** **занятий** | **Семинары/****конференции**  |
| 1 | **Раздел 1. Наука и наша жизнь**  | **8** |  | **1** |
| 2 | **Раздел 2. Этапы проектной работы** | **20** | **7** |  |
| 3 | **Раздел 3. Основы информационных технологий: работа с программой подготовки презентаций Power Point** | **10** | **1** |  |
| 4 | **Раздел 4. Учимся проектировать - проекты** | **18** | **1** | **2** |
| 5 | **Раздел 5. Учимся методам исследования** | **10** |  | **1** |
| 6 | **Контрольные работы** | **1** |  |  |
| 7 | **Резерв**  | **3** |  |  |
|  | ***Итого***  | ***70*** | ***9*** | ***4*** |

*\* 6,7,8,9 класс – в разработке*

 7. СОДЕРЖАНИЯ ПРОГРАММЫ ПО УЧЕБНОМУПРЕДМЕТУ

" ПРОЕКТНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ" 5 КЛАСС

**Модуль 1. «Вперед к новым открытиям» - 70 часов**

**Раздел 1. Наука и наша жизнь** **– 8 часов**

Что такое наука. Как возникают науки. Какие бывают науки. Система наук, трибольших системы наук: общественные науки (социология, история, обществознание и др.); технические науки (агрономия, механика, строительство и др.); естественные науки (биология, химия, физика и др.). Семья естественных и гуманитарных наук.

*Практическая работа: создание эмблемы науки.*

Кто такие ученые? Что значит «исследовать»? Чем исследовательская деятельность ученого похожа и отличается от исследовательской деятельности обычного человека. Выдающиеся научные открытия, результаты которых используются в нашей жизни.

Что такое нанотехнологии. Использование нанотехнологий в различных областях человеческой деятельности.

*Семинар «Волшебная лаборатория нанотехнологий».*

**Раздел 2. Этапы проектной работы – 20 часов.**

*Что такое учебный проект.* Как выбрать тему проекта. Какой должна быть тема, где найти тему исследования, как сформулировать тему собственного исследования.

*Виды исследовательских проектов, их характеристика.* Три группы исследовательских проектов. Индивидуальные и коллективные исследовательские проекты. Понятие «исследовательский проект»; три группы исследовательских проектов: фантастические, экспериментальные; теоретические.

*Алгоритм выполнения учебного проекта. Обозначение проблемы, обоснование актуальности.* *Практическое занятие 1:* выполнение заданий на развитие способностей видеть проблемы –

*Как сформулировать цель и задачи исследования.* Правила формулировки цели и задач исследования. Соответствие цели и задач теме исследования. Оформление цели и задач исследования – логика построения. *Практическое занятие 2*. «Задания на развитие умений формулировать цели и задачи исследования».

*Что такое гипотеза исследования.* Правила формулировки гипотезы исследования. Значение гипотезы в определении стратегии исследовательского поиска. *Практическое занятие 3:* «Задания на развитие умения вырабатывать гипотезы».

*Основные характеристики методов учебного познания. Наблюдение*. Сфера применения наблюдения в научных исследованиях. Открытия, сделанные на основе наблюдений. Знакомство с приборами, созданными для наблюдений.

*Практическое занятие 4:* «Выполнение практических заданий на развитие умений наблюдать».

*Эксперимент – познание в действии.* Планирование и проведение экспериментов с доступными объектами. Формулировка выводов по результатам проведённых экспериментов.

*Практическое занятие 5:* планирование и проведение экспериментов с доступными объектами – (4ч.) по выбору учителя.

*Классификация. Правила классифицирования. Практическое занятие 6:* выполнение заданий на развитие умений классифицировать.

*Моделирование.* Что такое модель, какие бывают модели. Модели объектов и явлений.

*Практическое занятие 7: создание простейших учебных моделей (модель «Планеты солнечной системы)*

Обобщение знаний - основные понятия юного исследователя – составление словаря новых терминов

**Раздел 3. Основы информационных технологий: работа с программой подготовки презентаций Power Point - 10 ч**

*Понятие презентации. Интерфейс программы POWER POINT. Понятие о мультимедиа технологиях.* Компьютерная презентация — представление информации с помощью компьютера, состоящее в смене слайдов на экране с использованием эффектов мультимедиа. Слайд — отдельный кадр презентация. Программа POWER POINT — средство для создания и демонстрации компьютерных презентаций. Интерфейс программы. Меню и пиктограммы. Отбор содержания презентации. Жанр презентации.

*Открытие, создание и сохранение презентации* с помощью пиктограмм «Открыть», «Создать», «Сохранить». Сохранение презентации с заданным именем в выбранной папке с помощью меню «Файл — Сохранить как...». Шаблоны презентации.

*Макет слайда.* *Создание слайда.* Вставка в слайд текста и рисунков. Создание фона слайда. Понятие макета слайда: заголовок, текст, картинки, анимации. Вставка нового слайда с помощью меню «Вставка — Создать слайд». Выбор макета нового слайда из набора заданных. Вставка текста, изменение размера и типа шрифта. Вставка картинок.

*Создание фона слайда с помощью меню «Формат — Фон». Выбор* цвета фона из набора заданных. Дополнительные цвета фона, способы заливки.

*Настройка анимации текста, рисунков.* Анимация и озвучивание различных объектов слайда: заголовка, текста, картинок. Пиктограмма «Эффекты анимации». Меню «Показ слайдов - Настройка анимации». Выбор типа «эффекта анимации» и «звука анимации» из набора заданных. Просмотр эффекта анимации.

*Практическое занятие 8:* создание слайда по техническому заданию, предложенному учителем.

*Демонстрация презентации.* Демонстрация презентации: нормы публичного выступления с использованием мультимедиа-поддержки. Меню «Показ слайдов — Показ».

Печать презентации. Печать слайдов, печать структуры презентации. Меню «Файл — Печать».

**Раздел 4. Учимся проектировать - 18 ч.**

Учимся проектировать - **фантастический проект № 1**. «Космический зоопарк» («Комозоо») –

Методика погружения. Проблемно - игровая ситуация.

Планирование работы над проектом в мини группе. Правила защиты-представления проекта перед аудиторией.

Создание и описание фантастических образов обитателей «Космозоо»

Оформление проекта, разнообразие вариантов (2 ч.)

Учимся дискутировать. *Конференция 1* «Космический зоопарк будущего» (защита фантастических проектов)

Обсуждение результатов работы. Методика самооценки и оценки работы группы над проектом

Учимся моделированию **проект № 2. «Инфографика»**

Что такое инфографика, для чего она используется. Примеры инфографики. Правила создания инфографики.

Выбор темы для создания собственной инфографики. Варианты представления визуальной информации.

Практическая работа: проектирование инфографики по заданной теме.

*Конференция 2*. «Защита проекта-инфографика»

Обсуждение результатов работы. Методика самооценки и оценки работы группы над проектом

**Раздел 5. Учимся методам исследования - 10 часов**

**Исследовательский проект № 3.** «Лаборатория юного палеонтолога. Мамонт – письмо из прошлого» Что такое объект и предмет исследования.

Методика погружения. Проблемно - игровая ситуация.

Планирование работы над проектом в мини группе. Выбор методов исследования.

Описание, фотографирование и характеристика образца зуба мамонта.

Подготовка теоретической части проекта – работа с источниками информации.

Оформление проекта, создание презентаций.

Учимся дискутировать. *Конференция 3* «Мамонт – письмо из прошлого» (защита проектов)

Обсуждение результатов работы. Методика самооценки и оценки работы группы над проектом

**Итоговая контрольная работа (1ч)**

**Резерв– 3часа**

**8. Критерии оценивания проектов учащихся** *(примерные критерии)*

***Формы и методы контроля:*** защита проектов. Оценку проектов проводят и учащиеся (самооценка), и учитель.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Критерии оценки проекта** | **Содержание критерия оценки** | **Кол-во баллов** |
| **Актуальность поставленной проблемы** | Насколько работа интересна в практическом или теоретическом плане? | От 0 до 1 |
| Насколько работа является новой? обращается ли автор к проблеме, для комплексного решения которой нет готовых ответов? | От 0 до 1 |
| Верно ли определил автор актуальность работы? | От 0 до 1 |
| Верно ли определены цели, задачи работы? | От 0 до 2 |
| **Теоретическая и \ или практическая ценность** | Результаты исследования доведены до идеи (потенциальной возможности) применения на практике. | От 0 до 2 |
| Проделанная работа решает или детально прорабатывает на материале проблемные теоретические вопросы в определенной научной области | От 0 до 2 |
| Автор в работе указал теоретическую и / или практическую значимость | От 0 до 1 |
| **Методы исследования** | Целесообразность применяемых методов | 1 |
| Соблюдение технологии использования методов | 1 |
| **Качество содержания проектной работы** | выводы работы соответствуют поставленным целям | 2 |
| оригинальность, неповторимость проекта | 2 |
|   в проекте есть разделение на части, компоненты, в каждом из которых освещается отдельная сторона работы | 1 |
| есть ли исследовательский аспект в работе | 2 |
| есть ли у работы перспектива развития | 1 |
| **Качество продукта проекта (презентации, сайта, информационного диска)** | интересная форма представления, но в рамках делового стиля | От 0 до 2 |
| логичность, последовательность слайдов, фотографий и т.д. | От 0 до 2 |
| форма материала соответствует задумке | 1 |
| текст легко воспринимается, | 1 |
| отсутствие грамматических ошибок, стиль речи. | 1 |
| **Компетентность участника при защите работы** | Четкие представления о целях работы, о направлениях ее развития, критическая оценка работы и полученных результатов | От 0 до 2 |
| Докладчик изъясняется ясно, четко, понятно, умеет заинтересовать аудиторию, обращает внимание на главные моменты в работе | От 0 до 2 |
| Докладчик опирается на краткие тезисы, выводы, оформленные в презентации, и распространяет, объясняет их аудитории. | От 0 до 2 |
| Докладчик выдержал временные рамки выступления и успел раскрыть основную суть работы. | От 0 до 2 |
| Докладчик смог аргументировано ответить на заданные вопросы либо определить возможные пути поиска ответа на вопрос (если вопрос не касается непосредственно проделанной работы). Если проект групповой – то вопросы задаются не только докладчику, но и остальным авторам проекта. | От 0 до 2 |
| **ИТОГО** | **СУММА БАЛЛОВ** | **МАКСИМУМ 45 БАЛЛОВ** |

Общая оценка за проект выставляется при выполнении вышеуказанных требований на:

* 65-80% - оценка “3”
* 80-90% - оценка “4”
* 90-100% - оценка “5”

9. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗЧЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ПРОЕКТНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ"

В результате выполнения данной программы учащиеся должны ***знать:***

* - понятие проекта;
* - понятие проектный продукт;
* - типы проектов и их проектные продукты;
* - понятие презентация проекта, ее назначение;
* - этапы выполнения проекта;
* - структуру проекта;
* - критерии оформления письменной части проекта;
* - критерии оценки проекта.

В результате изучения курса обучающиеся должны ***иметь представление:***

* **-** о ситуации (реальная и ожидаемая), описание и анализ ситуации;
* - о ресурсах и их использовании;
* - о способах презентации проекта;
* - о написании отчета о ходе проекта;
* - о рисках, их возникновении и предотвращении;
* - об экспертизе деятельности.

На основе полученных знаний учащиеся должны ***уметь:***

* - определять проблему и вытекающие из неё задачи;
* - ставить цель;
* - составлять и реализовывать план проекта;
* - отбирать материал из информационных источников;
* - анализировать полученные данные;
* - делать выводы;
* - оценивать работу по критериям оценивания;
* - выбирать соответствующую форму проектного продукта;
* - создавать основные слайды для презентации проекта;
* - оформлять результаты проектной деятельности;
* - проводить рефлексию своей деятельности;
* - работать по ТК, с простейшим оборудованием и материалами;
* - работать в парах и в группах.

**10. Тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Тема урока** | **Дата**  | **Коррекция \причины** | **Основное содержание** | **Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий)** | **ИКТ** |
| **Раздел 1. Наука и наша жизнь** **– 8 часов** |
| **1** | 1. Что такое наука. Как возникают науки. Какие бывают науки. Система наук. |  |  | Система наук, трибольших системы наук: общественные науки (социология, история, обществознание и др.); технические науки (агрономия, механика, строительство и др.); естественные науки (биология, химия, физика и др.).  | **Познавательные:** осуществлять поиск и выделение необходимой информации. **Определять** роль наук. **Оценивать** роль науки в развитии человеческого общества.**Коммуникативные:** формировать собственное мнение.**Регулятивные:** адекватно использовать речь.**Личностные**: доброжелательность, эмоционально-нравственная отзывчивость | ЭОР (презентация, видео) |
| **2** | 2.Семья естественных наук. |  |  | Естественные науки – это система наук, которые изучают влияние внешних природных явлений на жизнедеятельность человека. Основой естественных наук является соотношение законов природы с законами, которые вывел человек в ходе своей деятельности. В основе всех естественных наук лежит естествознание – наука, которая непосредственно изучает природные явления. Наиболее значимый вклад в развитие естественных наук сделали такие великие ученые как Исаак Ньютон, Блез Паскаль и Михаил Ломоносов. | **Познавательные:** выделять и обобщенно фиксировать группы существенных признаков объектов. Правильно определять предмет изучения естественных наук.**Коммуникативные:** задавать вопросы, обращаться за помощью к одноклассникам и учителю.**Регулятивные:** составлять план последовательности действий.**Личностные**: уважительное отношение к иному мнению. | ЭОР (презентация, видео) |
| **3** | 3.Семья гуманитарных наук. |  |  | Гуманитарные (общественные) науки – это система наук, главным предметом изучения которых является изучение закономерностей функционирования общества, а также основных его составляющих. | **Познавательные:** выделять и обобщенно фиксировать группы существенных признаков объектов. Правильно определять предмет изучения гуманитарных наук.**Коммуникативные:** задавать вопросы, обращаться за помощью к одноклассникам и учителю.**Регулятивные:** составлять план последовательности действий.**Личностные**: уважительное отношение к иному мнению. | ЭОР (презентация, видео) |
| **4** | 4.Практическое занятие 1: создание эмблемы науки. |  |  | Логотип, эмблема, символ, отражающий основное направление науки, области её изучения. | **Познавательные:** ориентироваться в разнообразии способов постановки и решения задачи. **Коммуникативные**: оказывать взаимопомощь в сотрудничестве**Регулятивные:** применять установленные правила в решении задачи, проявлять творческий подход.**Личностные**: уважительное отношение к иному мнению | ЭОР (презентация, видео) |
| **5** | 5.Выдающиеся ученые мира и их научные открытия. |  |  | Кто такие ученые? Что значит «исследовать»? Чем исследовательская деятельность ученого похожа и отличается от исследовательской деятельности обычного человека. Выдающиеся ученые и их научные открытия, результаты которых используются в нашей жизни | **Познавательные:** самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель **Коммуникативные:** задавать вопросы.**Регулятивные:** составлять план последовательности действий.**Личностные**: доброжелательность и эмоционально-нравственная отзывчивость, уважительное отношение к иному мнению. | ЭОР (презентация, видео) |
| **6** | 6.Что такое нанотехнологии. |  |  | Слово «нанотехнологии» состоит из двух слов — «нано» и «технологии». «Нано» — греческое слово, означающее одну миллиардную часть чего-нибудь, например, метра. Размер одного атома немного меньше нанометра. А нанометр настолько меньше метра, насколько обыкновенная горошина меньше земною шара. Слово «технологии» означает создание из доступных материалов того, что необходимо человеку. | **Познавательные**: осознает познавательную задачу; читает и слушает, извлекая нужную информацию. Знать и уметь объяснять понятие «нанотехнологии» **Регулятивные:** понимает и сохраняет учебную задачу; планирует (в сотрудничестве с учителем и одноклассниками или самостоятельно) необходимые действия, операции, составляет их последовательность и действует по намеченному плану**Комммуникативные:** задаёт вопросы, слушает и отвечает на вопросы других, формулирует собственные мысли, высказывает и обосновывает свою точку зрения **Личностные:** положительно относится к учению, познавательной деятельности, желает приобретать новые знания, умения, совершенствовать имеющиеся | ЭОР (презентация, видео) |
| **7** | 7.Использование нанотехнологий в различных областях человеческой деятельности |  |  | Учёные утверждают, что нанотехнологии найдут применение в очень многих областях деятельности: в промышленности, в энергетике, в исследованиях космоса, в медицине и во многом другом. Например, крохотные нанороботы, способные проникнуть в любую клетку человеческого организма, смогут быстро лечить те или иные болезни и производить такие операции, которые не под силу даже самому опытному хирургу. Благодаря нанотехнологиям появятся «умные дома». В них человеку практически не надо будет заниматься скучными бытовыми хлопотами. На себя эти обязанности возьмут «умные вещи» и «умная пыль». Люда станут носить одежду, которая не пачкается, более того, сообщает хозяину, что, например, пора обедать или принять душ. Нанотехнологии позволят изобрести компьютерную технику и мобильные телефоны, которые можно будет складывать, как носовой платок, и носить в кармане. | **Познавательные:** самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель. Понимать значение нанотехнологий в развитии современного общества.  **Коммуникативные:** задавать вопросы.**Регулятивные:** составлять план последовательности действий.**Личностные**: доброжелательность и эмоционально-нравственная отзывчивость, уважительное отношение к иному мнению. | ЭОР (презентация, видео) |
| **8** | 8.**Семинар** «Волшебная лаборатория нанотехнологий» |  |  | Примеры использования нанотехнологий в различных областях человеческой деятельности  | **Личностные**: желание участвовать в творческом, созидательном процессе; осознание себя как индивидуальности и одновременно как члена общества; смыслообразование – установление связи между целью учебной деятельности и её мотивом**Регулятивные:** контролирует процесс и результаты деятельности, вносит необходимые коррективы**Познавательные**: осознает познавательную задачу; планирует собственную деятельность, ориентируясь на решение учебно-практической задачи**Комммуникативные:** умеет задавать вопросы, слушать, отвечать на вопросы других, высказывать и обосновывать свою точку зрения, умеет работать в группе, переживать за результат всех | ЭОР (презентация, видео) |
| **Раздел 2. Этапы проектной работы – 20 часов** |
| **9** | 1.Что такое учебный проект |  |  | Как выбрать тему проекта. Какой должна быть тема, где найти тему исследования, как сформулировать тему собственного исследования | **Познавательные:** знать понятие проекта; понятие проектный продукт.**Коммуникативные:** задавать вопросы. **Регулятивные:** составлять план последовательности действий.**Личностные**: желание участвовать в творческом, созидательном процессе; осознание себя как индивидуальности и одновременно как члена общества; смыслообразование – установление связи между целью учебной деятельности и её мотивом. | ЭОР (презентация, видео) |
| **10** | 2.Виды исследовательских проектов, их характеристика. |  |  | Три группы исследовательских проектов. Индивидуальные и коллективные исследовательские проекты. Понятие «исследовательский проект»; три группы исследовательских проектов: фантастические, экспериментальные; теоретические | **Познавательные: знать** типы проектов и их проектные продукты.**Регулятивные**: составлять план последовательности действий. **Коммуникативные:** задавать вопросы. **Личностные**: желание участвовать в творческом, созидательном процессе; осознание себя как индивидуальности и одновременно как члена общества; смыслообразование – установление связи между целью учебной деятельности и её мотивом. | ЭОР (презентация, видео) |
| **11** | 3.Алгоритм выполнения учебного проекта. Обозначение проблемы, обоснование актуальности.*Практическое занятие 1:* выполнение заданий на развитие способностей видеть проблемы |  |  |  | **Познавательные**: знать этапы выполнения проекта;- структуру проекта работать с информацией: обобщать, систематизировать, преобразовывать информацию из одного вида в другой. Понимать проблему как противоречие между желаемым и реальным. **Коммуникативные**: формировать собственное мнение.**Регулятивные**: составлять план последовательности действий.**Личностные:** самооценка на основе критериев успешной деятельности. | ЭОР (презентация, видео) |
| **12** | 4.Как сформулировать цель и задачи исследования. *Практическое занятие 2*. «Задания на развитие умений формулировать цели и задачи исследования» |  |  | Правила формулировки цели и задач исследования. Соответствие цели и задач теме исследования. Оформление цели и задач исследования – логика построения. | **Познавательные**: знать правила формулировки цели и задач исследования. **Регулятивные**: определять соответствие цели и задач теме исследования. Оформлять цели и задач исследования – логику построения. **Коммуникативные:** задавать вопросы. **Личностные:** самооценка на основе критериев успешной деятельности. | ЭОР (презентация, видео) |
| **13** | 5.Что такое гипотеза исследования. *Практическое занятие 3:* «Задания на развитие умения вырабатывать гипотезы» |  |  | Гипотеза как исходный элемент поиска истины, которая помогает целенаправленно собрать и группировать факты. Требования к научной гипотезе. Значение гипотезы в определении стратегии исследовательского поиска. Правила формулировки гипотезы исследования. Значение гипотезы в определении стратегии исследовательского поиска. | **Познавательные**: знать правила формулировки гипотезы исследования. **Регулятивные**: определять значение гипотезы в стратегии исследовательского поиска. **Коммуникативные**: формировать собственное мнение. **Личностные:** самооценка на основе критериев успешной деятельности. | ЭОР (презентация, видео) |
| **14** | 6.Основные характеристики методов учебного познания. Наблюдение. |  |  | Сфера применения наблюдения в научных исследованиях. Открытия, сделанные на основе наблюдений. Знакомство с приборами, созданными для наблюдений. | **Познавательные**: знать сферы применения наблюдения в научных исследованиях; открытия, сделанные на основе наблюдений; приборы, созданные для наблюдений. **Регулятивные:** понимает и сохраняет учебную задачу; планирует (в сотрудничестве с учителем и одноклассниками или самостоятельно) необходимые действия, операции, составляет их последовательность и действует по намеченному плану**Комммуникативные:** задаёт вопросы, слушает и отвечает на вопросы других, формулирует собственные мысли, высказывает и обосновывает свою точку зрения **Личностные:** положительно относится к учению, познавательной деятельности, желает приобретать новые знания, умения, совершенствовать имеющиеся | ЭОР (презентация, видео) |
| **15** | *7.Практическое занятие 4:* «Выполнение практических заданий на развитие умений наблюдать»  |  |  | Сфера применения наблюдения в научных исследованиях. Открытия, сделанные на основе наблюдений. Знакомство с приборами, созданными для наблюдений. | **Познавательные:** самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель **Коммуникативные:** задавать вопросы.**Регулятивные:** составлять план последовательности действий.**Личностные**: доброжелательность и эмоционально-нравственная отзывчивость, уважительное отношение к иному мнению. | ЭОР (презентация, видео) |
| **16** | 8.Эксперимент – познание в действии. |  |  | Планирование и проведение экспериментов с доступными объектами. Формулировка выводов по результатам проведённых экспериментов | **Познавательные**: знает понятие эксперимента, правила формулировки выводов по результатам проведённых экспериментов.**Регулятивные:** составлять план последовательности действий.**Личностные**: доброжелательность и эмоционально-нравственная отзывчивость, уважительное отношение к иному мнению. | ЭОР (презентация, видео) |
| **17** | *9.Практическое занятие 5:* планирование и проведение экспериментов с доступными объектами |  |  | Планирование и проведение экспериментов с доступными объектами. Формулировка выводов по результатам проведённых экспериментов | **Познавательные:** самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель **Коммуникативные:** задавать вопросы. **Регулятивные:** составлять план последовательности действий.**Личностные**: доброжелательность и эмоционально-нравственная отзывчивость, уважительное отношение к иному мнению. | ЭОР (презентация, видео) |
| **18** | 10.Проведение экспериментов с доступными объектами. Описание и формулировка выводов. |  |  | Планирование и проведение экспериментов с доступными объектами. Формулировка выводов по результатам проведённых экспериментов | **Познавательные:** самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель **Коммуникативные:** задавать вопросы. **Регулятивные:** составлять план последовательности действий.**Личностные**: доброжелательность и эмоционально-нравственная отзывчивость, уважительное отношение к иному мнению. | ЭОР (презентация, видео) |
| **19** | 11.Проведение экспериментов с доступными объектами. Описание и формулировка выводов. |  |  | Планирование и проведение экспериментов с доступными объектами. Формулировка выводов по результатам проведённых экспериментов | **Познавательные:** самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель **Коммуникативные:** задавать вопросы. **Регулятивные:** составлять план последовательности действий.**Личностные**: доброжелательность и эмоционально-нравственная отзывчивость, уважительное отношение к иному мнению. | ЭОР (презентация, видео) |
| **20** | 12.Проведение экспериментов с доступными объектами. Описание и формулировка выводов. |  |  | Планирование и проведение экспериментов с доступными объектами. Формулировка выводов по результатам проведённых экспериментов | **Познавательные:** самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель **Коммуникативные:** задавать вопросы. **Регулятивные:** составлять план последовательности действий.**Личностные**: доброжелательность и эмоционально-нравственная отзывчивость, уважительное отношение к иному мнению. | ЭОР (презентация, видео) |
| **21** | 13.Классификация. Уровни и методы. |  |  | Классификация - это распределение предметов по группам | **Познавательные**: осознает познавательную задачу; читает и слушает, извлекая нужную информацию. **Регулятивные:** понимает и сохраняет учебную задачу; планирует (в сотрудничестве с учителем и одноклассниками или самостоятельно) необходимые действия, операции, составляет их последовательность и действует по намеченному плану**Комммуникативные:** задаёт вопросы, слушает и отвечает на вопросы других, формулирует собственные мысли, высказывает и обосновывает свою точку зрения **Личностные:** положительно относится к учению, познавательной деятельности, желает приобретать новые знания, умения, совершенствовать имеющиеся | ЭОР (презентация, видео) |
| **22** | 14.Правила классифицирования. |  |  | Классификация состоит из нескольких последовательных ступеней деления.Классификация строится по определённым правилам. | ЭОР (презентация, видео) |
| **23** | *15.Практическое занятие 6:* выполнение заданий на развитие умений классифицировать |  |  | Классификация состоит из нескольких последовательных ступеней деления.Классификация строится по определённым правилам. | ЭОР (презентация, видео) |
| **24** | 16.Моделирование. Модели объектов и явлений |  |  | Что такое модель, какие бывают модели. Модели объектов и явлений | **Познавательные**: осознает познавательную задачу; планирует собственную деятельность, ориентируясь на решение учебно-практической задачи**Личностные**: желание участвовать в творческом, созидательном процессе; осознание себя как индивидуальности и одновременно как члена общества; смыслообразование – установление связи между целью учебной деятельности и её мотивом**Регулятивные:** контролирует процесс и результаты деятельности, вносит необходимые коррективы**Комммуникативные:** умеет задавать вопросы, слушать, отвечать на вопросы других, высказывать и обосновывать свою точку зрения, умеет работать в группе, переживать за результат всех | ЭОР (презентация, видео) |
| **25** | 17.*Практическое занятие 7: создание простейших учебных моделей (модель «Планеты солнечной системы)* |  |  | Модели объектов и явлений | ЭОР (презентация, видео) |
| **26** | 18.Презентация простейших учебных моделей (модель «Планеты солнечной системы) |  |  | Модели объектов и явлений | ЭОР (презентация, видео) |
| **27** | 19.Основные понятия юного исследователя - составление словаря новых терминов |  |  | Понятие – одна из форм логического мышления. Основные характеристики и логические операции понятия. Способы освоения понятий: указание; описание; характеристика; сравнение; различие; деление.  | **Познавательные:** самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель **Коммуникативные:** задавать вопросы. **Регулятивные:** составлять план последовательности действий.**Личностные**: доброжелательность и эмоционально-нравственная отзывчивость, уважительное отношение к иному мнению. | ЭОР (презентация, видео) |
| **28** | 20.Обобщение знаний «Этапы проектной работы» |  |  | Этапы проектной работы | ЭОР (презентация, видео) |
| **Раздел 3. Основы информационных технологий: работа с программой подготовки презентаций Power Point - 10 ч** |
| **29** | 1.Понятие презентации. Интерфейс программы Рower Рoint. Понятие о мультимедиа технологиях. |  |  | Компьютерная презентация — представление информации с помощью компьютера, состоящее в смене слайдов на экране с использованием эффектов мультимедиа. Слайд — отдельный кадр презентация. Программа POWER POINT — средство для создания и демонстрации компьютерных презентаций. Интерфейс программы. Меню и пиктограммы. Отбор содержания презентации. Жанр презентации | **Познавательные:** знатьпонятие "мультимедийные технологии", презентация; понимать интерфейс программы Power Point осуществлять поиск и выделение необходимой информации.**Коммуникативные:** формировать собственное мнение.**Регулятивные:** составлять план последовательности действий.**Личностные**: желание участвовать в творческом, созидательном процессе; осознание себя как индивидуальности и одновременно как члена общества; смыслообразование – установление связи между целью учебной деятельности и её мотивом | ЭОР (презентация, видео) |
| **30** | 2.Открытие, создание и сохранение презентации |  |  | Открытие, создание и сохранение презентации с помощью пиктограмм «Открыть», «Создать», «Сохранить». Сохранение презентации с заданным именем в выбранной папке с помощью меню «Файл — Сохранить как...». Шаблоны презентации | **Познавательные: з**нать алгоритм открытия, создания и сохранения презентации. **Коммуникативные**: формулировать затруднения, обращаться за помощью к одноклассникам и учителю**Регулятивные:** предвидеть возможности получения конкретного результата.  **Личностные**: желание участвовать в творческом, созидательном процессе; осознание себя как индивидуальности и одновременно как члена общества; смыслообразование – установление связи между целью учебной деятельности и её мотивом | ЭОР (презентация, видео) |
| **31** | 3.Макет слайда. Создание слайда. |  |  | Вставка в слайд текста и рисунков. Создание фона слайда. Понятие макета слайда: заголовок, текст, картинки, анимации. Вставка нового слайда с помощью меню «Вставка — Создать слайд». Выбор макета нового слайда из набора заданных. Вставка текста, изменение размера и типа шрифта. Вставка картинок | **Познавательные:** знать понятие "макет слайда". Знать способ выбора макета нового слайда из набора заданных. **Коммуникативные**: формулировать затруднения, обращаться за помощью к одноклассникам и учителю**Регулятивные:** предвидеть возможности получения конкретного результата.**Личностные**: желание участвовать в творческом, созидательном процессе; осознание себя как индивидуальности и одновременно как члена общества; смыслообразование – установление связи между целью учебной деятельности и её мотивом. | ЭОР (презентация, видео) |
| **32** | 4.Создание фона слайда с помощью меню «Формат — Фон». |  |  | Выбор цвета фона из набора заданных. Дополнительные цвета фона, способы заливки | **Познавательные:** знать способы создания фона слайда. **Коммуникативные**: формулировать затруднения, обращаться за помощью к одноклассникам и учителю**Регулятивные:** предвидеть возможности получения конкретного результата.**Личностные**: желание участвовать в творческом, созидательном процессе; осознание себя как индивидуальности и одновременно как члена общества; смыслообразование – установление связи между целью учебной деятельности и её мотивом. | ЭОР (презентация, видео) |
| **33** | 5.Настройка анимации текста, рисунков. |  |  | Анимация и озвучивание различных объектов слайда: заголовка, текста, картинок. Пиктограмма «Эффекты анимации». Меню «Показ слайдов - Настройка анимации». Выбор типа «эффекта анимации» и «звука анимации» из набора заданных. Просмотр эффекта анимации | **Познавательные:** знать способы вставки текста, изменение размера и типа шрифта.Знать способы анимации и озвучивания различных объектов слайда. **Коммуникативные**: формулировать затруднения, обращаться за помощью к одноклассникам и учителю**Регулятивные:** предвидеть возможности получения конкретного результата. **Личностные**: желание участвовать в творческом, созидательном процессе; осознание себя как индивидуальности и одновременно как члена общества; смыслообразование – установление связи между целью учебной деятельности и её мотивом. | ЭОР (презентация, видео) |
| **34** | *6.Практическое занятие 8:* создание слайда по техническому заданию, предложенному учителем |  |  |  | **Познавательные:** осуществлять рефлексию способов и условий действия, контроль и оценку процесса и результатов деятельности. **Коммуникативные**: формулировать затруднения, обращаться за помощью к одноклассникам и учителю.**Регулятивные:** предвидеть возможности получения конкретного результата.**ЛР:** ответственность за общее благополучие | ЭОР (презентация, видео) |
| **35** | 7.Создание слайда по техническому заданию |  |  |  | ЭОР (презентация, видео) |
| **36** | 8.Демонстрация презентации. |  |  | Демонстрация презентации: нормы публичного выступления с использованием мультимедиа-поддержки.  | **Познавательные:** Знать правила демонстрации презентации. **Коммуникативные**: формулировать затруднения, обращаться за помощью к одноклассникам и учителю**Регулятивные:** предвидеть возможности получения конкретного результата.**Личностные**: желание участвовать в творческом, созидательном процессе; осознание себя как индивидуальности и одновременно как члена общества; смыслообразование – установление связи между целью учебной деятельности и её мотивом | ЭОР (презентация, видео) |
| **37** | 9.Демонстрация презентации. |  |  | Меню «Показ слайдов — Показ»  | **Познавательные:** знать правила демонстрации презентации. **Коммуникативные**: формулировать затруднения, обращаться за помощью к одноклассникам и учителю**Регулятивные:** предвидеть возможности получения конкретного результата**Личностные**: желание участвовать в творческом, созидательном процессе; осознание себя как индивидуальности и одновременно как члена общества; смыслообразование – установление связи между целью учебной деятельности и её мотивом. | ЭОР (презентация, видео) |
| **38** | 10.Печать презентации. |  |  | Печать слайдов, печать структуры презентации. Меню «Файл — Печать» | **Познавательные:** знать алгоритм печати слайдов, структуры презентации. **Коммуникативные**: формулировать затруднения, обращаться за помощью к одноклассникам и учителю**Регулятивные:** предвидеть возможности получения конкретного результата. **Личностные**: желание участвовать в творческом, созидательном процессе; осознание себя как индивидуальности и одновременно как члена общества; смыслообразование – установление связи между целью учебной деятельности и её мотивом. | ЭОР (презентация, видео) |
| **Раздел 3. Учимся проектировать - 18 часов** |
| **39** | 1.Учимся проектировать - **фантастический проект** № 1. «Космический зоопарк»  |  |  | Методика погружения. Проблемно - игровая ситуация  | **Личностные:** положительно относится к учению, познавательной деятельности, желает приобретать новые знания, умения, совершенствовать имеющиеся**Регулятивные:** понимает и сохраняет учебную задачу; планирует (в сотрудничестве с учителем и одноклассниками или самостоятельно) необходимые действия, операции, составляет их последовательность и действует по намеченному плану**Познавательные**: осознает познавательную задачу; читает и слушает, извлекая нужную информацию **Комммуникативные:** задаёт вопросы, слушает и отвечает на вопросы других, формулирует собственные мысли, высказывает и обосновывает свою точку зрения. | ЭОР (презентация, видео) |
| **40** | 2.Планирование работы над проектом в мини группе. Правила защиты-представления проекта перед аудиторией |  |  | Команда. Группа. Договор при взаимодействии. Конфликтное и бесконфликтное общение. Методы ведения группового взаимодействия. | **Личностные:** положительно относится к учению, познавательной деятельности, желает приобретать новые знания, умения, совершенствовать имеющиеся**Регулятивные: о**пределяет свою роль в команде, группе. Понимает роль договора при эффективном взаимодействии; роль конфликтного и бесконфликтного общения. Выделяет причины возникновения конфликтов.**Познавательные**: осознает познавательную задачу; читает и слушает, извлекая нужную информацию **Комммуникативные:** задаёт вопросы, слушает и отвечает на вопросы других, формулирует собственные мысли, высказывает и обосновывает свою точку зрения. | ЭОР (презентация, видео) |
| **41** | 3.Создание и описание фантастических образов обитателей «Космозоо» |  |  | Понятие «объект», «предмет», «образ», «моделирование», «описание».  | **Личностные:** положительно относится к учению, познавательной деятельности, желает приобретать новые знания, умения, совершенствовать имеющиеся**Регулятивные:** понимает и сохраняет учебную задачу; планирует (в сотрудничестве с учителем и одноклассниками или самостоятельно) необходимые действия, операции, составляет их последовательность и действует по намеченному плану**Познавательные**: осознает познавательную задачу; читает и слушает, извлекая нужную информацию **Комммуникативные:** задаёт вопросы, слушает и отвечает на вопросы других, формулирует собственные мысли, высказывает и обосновывает свою точку зрения. | ЭОР (презентация, видео) |
| **42** | 4.Создание и описание фантастических образов обитателей «Космозоо» |  |  | Понятие «объект», «предмет», «образ», «моделирование» , «описание». |
| **43** | 5.Создание и описание фантастических образов обитателей «Космозоо» |  |  | Понятие «объект», «предмет», «образ», «моделирование» , «описание». |
| **44** | 6.Оформление проекта, разнообразие вариантов |  |  | Методы ведения группового взаимодействия. | **Личностные:** положительно относится к учению, познавательной деятельности, желает приобретать новые знания, умения, совершенствовать имеющиеся**Познавательные**: осознает познавательную задачу; читает и слушает, извлекая нужную информацию **Комммуникативные:** задаёт вопросы, слушает и отвечает на вопросы других, формулирует собственные мысли, высказывает и обосновывает свою точку зрения. **Регулятивные: п**рименяет вербальные и невербальные формы передачи информации. Понимает особенности группового выступления. |  |
| **45** | 7.Оформление проекта, разнообразие вариантов |  |  | Методы ведения группового взаимодействия. | ЭОР (презентация, видео) |
| **46** | 8.Учимся дискутировать. |  |  | Методы ведения группового взаимодействия. | **Личностные:** положительно относится к учению, познавательной деятельности, желает приобретать новые знания, умения, совершенствовать имеющиеся**Познавательные**: осознает познавательную задачу; читает и слушает, извлекая нужную информацию **Регулятивные: д**елает анализ образцов публичных выступлений. Знает нормы этикета.**Комммуникативные:** задаёт вопросы, слушает и отвечает на вопросы других, формулирует собственные мысли, высказывает и обосновывает свою точку зрения.  | ЭОР (презентация, видео) |
| **47** | 9.**Конференция 1** «Космический зоопарк будущего» (защита фантастических проектов) |  |  | Ораторское искусство. Нормы этикета. Вербальные и невербальные формы передачи информации. Групповое выступление. | **Личностные**: желание участвовать в творческом, созидательном процессе; осознание себя как индивидуальности и одновременно как члена общества; смыслообразование – установление связи между целью учебной деятельности и её мотивом**Регулятивные:** контролирует процесс и результаты деятельности, вносит необходимые коррективы**Познавательные**: осознает познавательную задачу; планирует собственную деятельность, ориентируясь на решение учебно-практической задачи**Комммуникативные:** умеет задавать вопросы, слушать, отвечать на вопросы других, высказывать и обосновывать свою точку зрения, умеет работать в группе, переживать за результат всех |  |
| **48** |  10. Обсуждение результатов работы. Методика самооценки и оценки работы группы над проектом |  |  | Методы ведения группового взаимодействия. | **Личностные:** положительно относится к учению, познавательной деятельности, желает приобретать новые знания, умения, совершенствовать имеющиеся**Познавательные**: осознает свою роль в команде, группе; роль договора при эффективном взаимодействии; роль конфликтного и бесконфликтного общения.**Регулятивные:** выделяет причины возникновения конфликтов и старается избегать конфликтных ситуаций**Комммуникативные:** задаёт вопросы, слушает и отвечает на вопросы других, формулирует собственные мысли, высказывает и обосновывает свою точку зрения. | ЭОР (презентация, видео) |
| **49** | 11.Учимся моделированию. Проект № 2. «Инфографика»  |  |  | Что такое инфографика, для чего она используется. Примеры инфографики | **Личностные:** положительно относится к учению, познавательной деятельности, желает приобретать новые знания, умения, совершенствовать имеющиеся**Познавательные**: осознает свою роль в команде, группе; роль договора при эффективном взаимодействии; роль конфликтного и бесконфликтного общения. **Регулятивные:** выделяет причины возникновения конфликтов и старается избегать конфликтных ситуаций. **Комммуникативные:** задаёт вопросы, слушает и отвечает на вопросы других, формулирует собственные мысли, высказывает и обосновывает свою точку зрения. | ЭОР (презентация, видео) |
| **50** | 12.Правила создания инфографики. Варианты представления визуальной информации |  |  | Как создать инфографику. Варианты исполнения. | **Личностные:** положительно относится к учению, познавательной деятельности, желает приобретать новые знания, умения, совершенствовать имеющиеся**Познавательные**: осознает свою роль в команде, группе; роль договора при эффективном взаимодействии; роль конфликтного и бесконфликтного общения. **Регулятивные:** выделяет причины возникновения конфликтов и старается избегать конфликтных ситуаций. **Комммуникативные:** задаёт вопросы, слушает и отвечает на вопросы других, формулирует собственные мысли, высказывает и обосновывает свою точку зрения | ЭОР (презентация, видео) |
| **51** | 13.Выбор темы для создания собственной инфографики. |  |  | Определение темы инфографики. | **Личностные:** положительно относится к учению, познавательной деятельности, желает приобретать новые знания, умения, совершенствовать имеющиеся**Познавательные**: осознает свою роль в команде, группе; роль договора при эффективном взаимодействии; роль конфликтного и бесконфликтного общения. **Регулятивные:** умение коллективного планирования; умение взаимодействовать с любым партнером; умение взаимопомощи в группе в решении общих задач. | ЭОР (презентация, видео) |
| **52** | 14.*Практическая работа № 9* проектирование инфографики по теме. |  |  | Моделирование проекта | **Личностные:** положительно относится к учению, познавательной деятельности, желает приобретать новые знания, умения, совершенствовать имеющиеся**Познавательные**: осознает свою роль в команде, группе; роль договора при эффективном взаимодействии; роль конфликтного и бесконфликтного общения. **Регулятивные:** умение проектировать процесс; выделяет причины возникновения конфликтов и старается избегать конфликтных ситуаций. **Комммуникативные:** задаёт вопросы, слушает и отвечает на вопросы других, формулирует собственные мысли, высказывает и обосновывает свою точку зрения  | ЭОР (презентация, видео) |
| **53** | 15. Проектирование инфографики по заданной теме |  |  | Моделирование проекта | **Личностные:** положительно относится к учению, познавательной деятельности, желает приобретать новые знания, умения, совершенствовать имеющиеся**Познавательные**: осознает свою роль в команде, группе; роль договора при эффективном взаимодействии; роль конфликтного и бесконфликтного общения. **Регулятивные:** умение планировать деятельность, время, ресурсы; умение проектировать процесс; выделяет причины возникновения конфликтов и старается избегать конфликтных ситуаций. **Комммуникативные:** задаёт вопросы, слушает и отвечает на вопросы других, формулирует собственные мысли, высказывает и обосновывает свою точку зрения  | ЭОР (презентация, видео) |
| **54** | 16.**Конференция 2.**«Защита проекта-инфографика» |  |  | Методы ведения группового взаимодействия. | **Комммуникативные:** задаёт вопросы, слушает и отвечает на вопросы других, формулирует собственные мысли, высказывает и обосновывает свою точку зрения |  |
| **55** | 17. Защита проекта-инфографика»  |  |  | Методы ведения группового взаимодействия. | ЭОР (презентация, видео) |
| **56** | 18. Обсуждение результатов работы. Методика самооценки и оценки работы группы над проектом |  |  | Методы ведения группового взаимодействия. | **Личностные:** положительно относится к учению, познавательной деятельности, желает приобретать новые знания, умения, совершенствовать имеющиеся**Познавательные**: осознает свою роль в команде, группе; роль договора при эффективном взаимодействии; роль конфликтного и бесконфликтного общения. **Регулятивные:** умение планировать деятельность, время, ресурсы; умение проектировать процесс; выделяет причины возникновения конфликтов и старается избегать конфликтных ситуаций.Коммуникативные умения:* умение организовать взаимодействие со всеми участниками проекта;
* умение вести дискуссию;
* умение отстаивать свою точку зрения;
* умение находить компромисс.
 | ЭОР (презентация, видео) |
| **Раздел 5. Учимся методам исследования - 10 часов** |
| **57** | **1.Исследовательский проект № 3**. «Лаборатория юного палеонтолога. Мамонт – письмо из прошлого»  |  |  | Методика погружения. Проблемно - игровая ситуация Что такое объект и предмет исследования | **Личностные:** положительно относится к учению, познавательной деятельности, желает приобретать новые знания, умения, совершенствовать имеющиеся**Познавательные**: осознает свою роль в команде, группе; роль договора при эффективном взаимодействии; роль конфликтного и бесконфликтного общения. **Регулятивные:** умение планировать деятельность, время, ресурсы; умение проектировать процесс; выделяет причины возникновения конфликтов и старается избегать конфликтных ситуаций. | ЭОР (презентация, видео) |
| **58** | 2.Методика погружения. Проблемно - игровая ситуация |  |  | Методика погружения. Проблемно - игровая ситуация  | * умение коллективного планирования;
* умение взаимодействовать с любым партнером;
* умение взаимопомощи в группе в решении общих задач.
 | ЭОР (презентация, видео) |
| **59** | 3.Планирование работы над проектом в мини группе. Выбор методов исследования |  |  | Методы ведения группового взаимодействия. | умение самостоятельно генерировать идеи, т.е. изобретать способ действия, привлекая знания из различных областей; | ЭОР (презентация, видео) |
| **60** | 4.Описание, фотографирование и характеристика образца зуба мамонта |  |  | Выбор методов исследования  | умение находить несколько вариантов решения проблемы;умение устанавливать причинно – следственные связи. | ЭОР (презентация, видео) |
| **61** | 5.Подготовка теоретической части проекта – работа с источниками информации |  |  | Работа с различными источниками информации | Умение самостоятельно найти недостающую информацию в информационном поле;умение запросить недостающую информацию у эксперта (учителя, консультанта, специалиста); | ЭОР (презентация, видео) |
| **62** | 6. Подготовка теоретической части проекта – работа с источниками информации |  |  | Работа с различными источниками информации  | * умение проектировать процесс;
* умение планировать деятельность, время, ресурсы;
* навыки анализа собственной деятельности (ее хода и промежуточных результатов).
* умение коллективного планирования;
* умение взаимодействовать с любым партнером;
* умение взаимопомощи в группе в решении общих задач.
 | ЭОР (презентация, видео) |
| **63** | 7.Оформление проекта, создание презентаций |  |  | Работа с различными источниками информации. Презентация проекта. | ЭОР (презентация, видео) |
| **64** | 8.Учимся дискутировать. **Конференция 3** «Мамонт – письмо из прошлого» (защита проектов) |  |  | Методы ведения группового взаимодействия. | ЭОР (презентация, видео) |
| **65** | 9.«Мамонт – письмо из прошлого» (защита проектов) |  |  | Методы ведения группового взаимодействия. | ЭОР (презентация, видео) |
| **66** | 10.Обсуждение результатов работы. Методика самооценки и оценки работы группы над проектом |  |  | Ораторское искусство. Нормы этикета. Вербальные и невербальные формы передачи информации. Групповое выступление. | Коммуникативные умения:* умение организовать взаимодействие со всеми участниками проекта;
* умение вести дискуссию;
* умение отстаивать свою точку зрения;
* умение находить компромисс.
 | ЭОР (презентация, видео) |
| **67** | Итоговая контрольная работа |  |  |  |  |  |
| **68** | Резерв  |  |  |  |  |  |
| **69** | Резерв  |  |  |  |  |  |
| **70** | Резерв  |  |  |  |  |  |

11. **. Оснащённость учебного процесса по предмету**

**Учебно-методическое обеспечение:**

1. Дереклеева Н.И. Научно – исследовательская работа в школе. – М.: Вербатум - М, 2001.
2. Землянская Е.Н. Учебные проекты младших школьников // Начальная школа, 2005, № 9
3. Игры – обучение, тренинг, досуг / Под ред. В.В. Петрусинского. В четырёх книгах. – М.: Новая школа, 1994.
4. Масленникова А.В. Научно-практические семинары в системе методической работы школы по теме «Организация научно-исследовательской деятельности учащися»//Практика административной работы в школе. — 2002, № 1.
5. Помагайло А.А. Тайны великих озарений. М. «Вече», 2001.
6. Селевко.Г.К. Современные образовательные технологии. М. «Народное образование», 1998.
7. Савенков А.И. Психологические основы исследовательского подхода к обучению. – М .: «Ось-89», 2006.
8. Современная гимназия: Взгляд теоретика и практика / Под. ред. Е.С. Полат. — М.: Гуманит. изд. Центры « ВЛАДОС», 2000.
9. Хуторской А.В. Развитие одарённости школьников. Методика продуктивного обучения. Пособие для учителя. – М. «Владос», 2000.
10. Чиркова Е.Б. Модель урока в режиме технологии проектного обучения. //Начальная школа, 2003. № 12
11. Якиманская И.С. Личностно ориентированное обучение в современной школе. — М.: Сентябрь, 2000.
12. Якиманская И.С. Технология личностно ориентированного образования. — М.: Сентябрь, 2000.

 **Материально-техническое оснащение**

1. компьютер;
2. мультимедиапроектор;
3. интерактивная доска;
4. телевизор;
5. МФУ

**ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ:**

1. <http://elementy.ru/email-> ответ на **«научные»** вопросы
2. <http://plurrimi.com/> - интересное в науке
3. <http://evonews.org/>
4. <http://edu-lider.ru/%D0%BA%D0%B0%D0%BA-%D1%81%D0%B4%D0%B5%D0%BB%D0%B0%D1%82%D1%8C-%D0%B3%D1%80%D0%B0%D1%84%D0%B8%D0%BA/> - инфографика
5. <http://web-profy.com/sozdanie-infografiki-kak-sdelat-xoroshuyu-infografiku.html>
6. <http://e-parta.ru/item/4781-servisy-dlya-sozdaniya-infografiki.html>
7. <http://infochart.wordpress.com/2011/03/23/%D1%83%D1%80%D0%BE%D0%BA%D0%B8-%D0%B8%D0%BD%D1%84%D0%BE%D0%B3%D1%80%D0%B0%D1%84%D0%B8%D0%BA%D0%B8-%D0%B2-%D1%88%D0%BA%D0%BE%D0%BB%D0%B5/>
8. <http://ileonardo.ru/video/-> опыты