|  |  |
| --- | --- |
| Содержание  1. Планируемые результаты освоения учебного предмета, курса …………………………………………………………………………………  2. Содержание учебного предмета, курса …………………………………………………………………………………………………………...  3. Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы ………………………………………..  Приложение  Оценочный материал…………………………………………………………………………………………………………………………………. | 3  8  9  13 |

# **1. Планируемые результаты освоения учебного предмета, курса**

**1.1. Личностные результаты**

**Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к себе, к своему здоровью, к познанию себя:**

* ориентация обучающихся на достижение личного счастья, реализацию позитивных жизненных перспектив, инициативность, креативность, готовность и способность к личностному самоопределению, способность ставить цели и строить жизненные планы;
* готовность и способность обеспечить себе и своим близким достойную жизнь в процессе самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
* готовность и способность обучающихся к отстаиванию личного достоинства, собственного мнения, готовность и способность вырабатывать собственную позицию по отношению к общественно-политическим событиям прошлого и настоящего на основе осознания и осмысления истории, духовных ценностей и достижений нашей страны;
* готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самовоспитанию в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества, потребность в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;
* принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, бережное, ответственное и компетентное отношение к собственному физическому и психологическому здоровью;
* неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков.

**Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к России как к Родине (Отечеству):**

* российская идентичность, способность к осознанию российской идентичности в поликультурном социуме, чувство причастности к историко-культурной общности российского народа и судьбе России, патриотизм, готовность к служению Отечеству, его защите;
* уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение к государственным символам (герб, флаг, гимн);
* формирование уважения к русскому языку как государственному языку Российской Федерации, являющемуся основой российской идентичности и главным фактором национального самоопределения;
* воспитание уважения к культуре, языкам, традициям и обычаям народов, проживающих в Российской Федерации.

**Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к закону, государству и к гражданскому обществу:**

* гражданственность, гражданская позиция активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности, готового к участию в общественной жизни;
* признание неотчуждаемости основных прав и свобод человека, которые принадлежат каждому от рождения, готовность к осуществлению собственных прав и свобод без нарушения прав и свобод других лиц, готовность отстаивать собственные права и свободы человека и гражданина согласно общепризнанным принципам и нормам международного права и в соответствии с Конституцией Российской Федерации, правовая и политическая грамотность;
* мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки и общественной практики, основанное на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
* интериоризация ценностей демократии и социальной солидарности, готовность к договорному регулированию отношений в группе или социальной организации;
* готовность обучающихся к конструктивному участию в принятии решений, затрагивающих их права и интересы, в том числе в различных формах общественной самоорганизации, самоуправления, общественно значимой деятельности;
* приверженность идеям интернационализма, дружбы, равенства, взаимопомощи народов; воспитание уважительного отношения к национальному достоинству людей, их чувствам, религиозным убеждениям;
* готовность обучающихся противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии; коррупции; дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям.

**Личностные результаты в сфере отношений обучающихся с окружающими людьми:**

* нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей, толерантного сознания и поведения в поликультурном мире, готовности и способности вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;
* принятие гуманистических ценностей, осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению;
* способность к сопереживанию и формирование позитивного отношения к людям, в том числе к лицам с ограниченными возможностями здоровья и инвалидам; бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью других людей, умение оказывать первую помощь;
* формирование выраженной в поведении нравственной позиции, в том числе способности к сознательному выбору добра, нравственного сознания и поведения на основе усвоения общечеловеческих ценностей и нравственных чувств (чести, долга, справедливости, милосердия и дружелюбия);
* развитие компетенций сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности.

**Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к окружающему миру, живой природе, художественной культуре:**

* мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки, значимости науки, готовность к научно-техническому творчеству, владение достоверной информацией о передовых достижениях и открытиях мировой и отечественной науки, заинтересованность в научных знаниях об устройстве мира и общества;
* готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
* экологическая культура, бережное отношения к родной земле, природным богатствам России и мира; понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, ответственность за состояние природных ресурсов; умения и навыки разумного природопользования, нетерпимое отношение к действиям, приносящим вред экологии; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;
* эстетическое отношения к миру, готовность к эстетическому обустройству собственного быта.

**Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к семье и родителям, в том числе подготовка к семейной жизни:**

* ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни;
* положительный образ семьи, родительства (отцовства и материнства), интериоризация традиционных семейных ценностей.

**Личностные результаты в сфере отношения обучающихся к труду, в сфере социально-экономических отношений:**

* уважение ко всем формам собственности, готовность к защите своей собственности,
* осознанный выбор будущей профессии как путь и способ реализации собственных жизненных планов;
* готовность обучающихся к трудовой профессиональной деятельности как к возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;
* потребность трудиться, уважение к труду и людям труда, трудовым достижениям, добросовестное, ответственное и творческое отношение к разным видам трудовой деятельности;
* готовность к самообслуживанию, включая обучение и выполнение домашних обязанностей.

**Личностные результаты в сфере физического, психологического, социального и академического благополучия обучающихся:**

* физическое, эмоционально-психологическое, социальное благополучие обучающихся в жизни образовательной организации, ощущение детьми безопасности и психологического комфорта, информационной безопасности.

**1.2. Метапредметные результаты**

*Метапредметные результаты*  должны отражать:

1) умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;

2) умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

3) владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

4) готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

5) умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее – ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

6) умение определять назначение и функции различных социальных институтов;

7) умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учётом гражданских и нравственных ценностей;

8) владение языковыми средствами – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;

9) владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

* Индивидуальный проект представляет собой особую форму организации деятельности обучающихся (учебное исследование или учебный проект).
* Индивидуальный проект выполняется обучающимся самостоятельно под руководством учителя (тьютора) по выбранной теме в рамках одного или нескольких изучаемых учебных предметов, курсов в любой избранной области деятельности (познавательной, практической, учебно-исследовательской, социальной, художественно-творческой, иной).
* Результаты выполнения индивидуального проекта должны отражать:
* сформированность навыков коммуникативной, учебно-исследовательской деятельности, критического мышления;
* способность к инновационной, аналитической, творческой, интеллектуальной деятельности;
* сформированность навыков проектной деятельности, а также самостоятельного применения приобретённых знаний и способов действий при решении различных задач, используя знания одного или нескольких учебных предметов или предметных областей;
* способность постановки цели и формулирования гипотезы исследования, планирования работы, отбора и интерпретации необходимой информации, структурирования аргументации результатов исследования на основе собранных данных, презентации результатов.
* Индивидуальный проект выполняется обучающимся в течение двух лет в рамках учебного времени, специально отведённого учебным планом, и должен быть представлен в виде завершённого учебного исследования или разработанного проекта: информационного, творческого, социального, прикладного, инновационного, конструкторского, инженерного.
  1. **Предметные результаты**

**В результате выполнения проектной деятельности ученик 10 класса научится:**

- планировать и выполнять учебный проект, учебное исследование, используя оборудование, модели, методы и приемы адекватные проблеме;

- выбирать и использовать методы;

- распознавать и ставить вопросы, формировать вытекающие из исследования выводы;

-использовать: математические методы и приемы, естественнонаучные методы и приемы (наблюдение, постановка проблем, моделирование, выдвижение гипотезы и т.д.), методы и приемы характерные для социальных и исторических наук (описание, наблюдение, опросы, постановка проблемы, объяснение, использование статистических данных, интерпретация фактов);

- отличать факты от суждений, мнений и оценок.

***В результате выполнения проектной деятельности получит возможность научиться:***

*-самостоятельно задумывать, планировать и выполнять учебный и социальный проект, учебное исследование;*

*- использовать догадку, озарение, интуицию;*

*- использовать такие математические методы и приемы как перебор логических взаимосвязей, математическое моделирование;*

*-использовать методы и приемы, характерные для социальных и исторических наук (моделирование, анкетирование, поиск исторических образцов);*

*- использовать приемы художественного познания мира: целостное отображение мира, образность, органическое единство общего, особенного (типичного) и единичного, оригинальность;*

*- осознавать свою ответственность за достоверность полученных знаний, за качество выполненного проекта.*

**В результате выполнения проектной деятельности выпускник 11 класса научится:**

- планировать и выполнять учебный проект, учебное исследование, используя оборудование, модели, методы и приемы адекватные проблеме;

- выбирать и использовать методы;

- распознавать и ставить вопросы, формировать вытекающие из исследования выводы;

-использовать: математические методы и приемы, естественнонаучные методы и приемы (наблюдение, постановка проблем, моделирование, выдвижение гипотезы и т.д.), методы и приемы характерные для социальных и исторических наук (описание, наблюдение, опросы, постановка проблемы, объяснение, использование статистических данных, интерпретация фактов);

- ясно, логично и точно излагать свою точку зрения;

- отличать факты от суждений, мнений и оценок;

- видеть и комментировать связь научного знания и ценностных установок.

***В результате выполнения проектной деятельности выпускник получит возможность научиться:***

*-самостоятельно задумывать, планировать и выполнять учебный и социальный проект, учебное исследование;*

*- использовать догадку, озарение, интуицию;*

*- использовать такие математические методы и приемы как перебор логических взаимосвязей, математическое моделирование;*

*-использовать естественнонаучные методы и приемы такие, как абстракция от привходящих фактов, проверка на совместимость с другими фактами;*

*-использовать методы и приемы, характерные для социальных и исторических наук (моделирование, анкетирование, поиск исторических образцов);*

*- использовать приемы художественного познания мира: целостное отображение мира, образность, органическое единство общего, особенного (типичного) и единичного, оригинальность;*

*- целенаправленно и осознано развивать свои коммуникативные способности;*

*- осознавать свою ответственность за достоверность полученных знаний, за качество выполненного проекта.*

# **2. Содержание учебного предмета, курса**

**10 класс**

**Раздел 1. Введение**

Понятия «индивидуальный проект», «проектная деятельность», «проектная культура». Типология проектов. Методология и технология проектной деятельности

**Раздел 2. Инициализация проекта**

Структура проекта. Этапы работы над проектом

Тема и проблема проекта Конструирование темы и проблематики проекта. Проектный замысел. Актуальность – аргументы, обоснованность. Постановка цели и декомпозиция на задачи, конкретность, методы проверки на соответствие теме. Гипотезы исследования. Рабочая гипотеза. Методы проверки гипотезы. Критерии оценивания проектов и исследовательских работ. Методические рекомендации по написанию и оформлению работ. Методические рекомендации по написанию и оформлению работ. Методы исследования: методы эмпирического исследования. Методы, используемые как на эмпирическом, так и на теоретическом уровне исследования. Методы теоретического исследования. Виды переработки чужого текста. Виды переработки чужого текста. Логика действий при планировании работы. Календарный график проекта. Обзор основных материалов по теме. Виды источников информации. Алгоритм работы с литературой. Применение информационных технологий в исследовании, проекте. Работа с массивом материала – обзор, анализ, критика, рерайтинг, присвоение. Работа с научной литературой. Работа в сети Интернет. Сбор и систематизация материалов. Способы и формы представления данных.

**Раздел 3. Оформление промежуточных результатов проектной деятельности**

Оформление эскизов, моделей, макетов проектов. Анализ информации, выполнение проекта, формулирование выводов. Подготовка возможных форм представления результатов. Подготовка возможных форм представления результатов. Защита пробных проектов. Промежуточная аттестация. Практикум «Снятие коммуникативных барьеров при публичной защите результатов проекта». Анализ достижений и недостатков

**11 класс**

**Раздел 1. Введение**

Анализ итогов проектов 10 класса. Стартовая диагностика. Корректировка проекта с учетом рекомендаций. Корректировка проекта с учетом рекомендаций. Планирование деятельности по проекту на 11 класс

**Раздел 2. Управление оформлением и завершением проектов**

Работа над содержанием. Работа над теоретической главой. Составление плана исследовательской (творческой) деятельности. Обработка полученного материала. Работа над описанием экспериментальной (исследовательской) части. Применение информационных технологий, работа в сети Интернет. Компьютерная обработка данных исследования. Графические материалы проекта: виды, технология, требования к оформлению. Способы оформления конечных результатов индивидуального проекта (презентаций, защиты, творческих отчетов, просмотров). Систематизация материалов по проектной работе. Систематизация материалов по проектной работе. Систематизация материалов по проектной работе. Создание компьютерной презентации. Создание компьютерной презентации. Подготовка авторского доклада. Основные процессы исполнения, контроля и завершения проекта. Представление работы, предзащита проекта. Корректирование критериев оценки продуктов проекта и защиты проекта. Архив проекта. Составление архива проекта. Составление архива проекта: электронный вариант. Главные предпосылки успеха публичного выступления. Навыки монологической речи. Аргументирующая речь. Публичное выступление и личность.. *Практическое занятие.*Публичное выступление

**Раздел 3. Защита результатов проектной деятельности**

Публичная защита результатов проектной деятельности.

**Раздел 4. Рефлексия проектной деятельности**

Рефлексия проектной деятельности. Дальнейшее планирование осуществления проектов. Публичное выступление: от подготовки до реализации

# **3. Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы**

**10 класс**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Номер урока** | **Наименование темы урока** | **Кол-во часов** | Дата | |
| **план** | **факт** |
| 1 | Понятия «индивидуальный проект», «проектная деятельность», «проектная культура». | 1 |  |  |
| 2 | Типология проектов | 1 |  |  |
| 3 | Методология и технология проектной деятельности | 1 |  |  |
| 4 | Структура проекта. Этапы работы над проектом | 1 |  |  |
| 5 | Тема и проблема проекта | 1 |  |  |
| 6 | Конструирование темы и проблематики проекта. Проектный замысел. Актуальность – аргументы, обоснованность. | 1 |  |  |
| 7 | Постановка цели и декомпозиция на задачи, конкретность, методы проверки на соответствие теме. | 1 |  |  |
| 8 | Гипотезы исследования. Рабочая гипотеза. Методы проверки гипотезы | 1 |  |  |
| 9 | Критерии оценивания проектов и исследовательских работ | 1 |  |  |
| 10 | Методические рекомендации по написанию и оформлению работ | 1 |  |  |
| 11 | Методические рекомендации по написанию и оформлению работ | 1 |  |  |
| 12 | Методы исследования: методы эмпирического исследования | 1 |  |  |
| 13 | Методы исследования: методы эмпирического исследования | 1 |  |  |
| 14 | Методы, используемые как на эмпирическом, так и на теоретическом уровне исследования | 1 |  |  |
| 15 | Методы, используемые как на эмпирическом, так и на теоретическом уровне исследования | 1 |  |  |
| 16 | Методы теоретического исследования | 1 |  |  |
| 17 | Виды переработки чужого текста | 1 |  |  |
| 18 | Виды переработки чужого текста | 1 |  |  |
| 19 | Логика действий при планировании работы. | 1 |  |  |
| 20 | Календарный график проекта | 1 |  |  |
| 21 | Обзор основных материалов по теме. Виды источников информации. Алгоритм работы с литературой | 1 |  |  |
| 22 | Применение информационных технологий в исследовании, проекте | 1 |  |  |
| 23 | Работа с массивом материала – обзор, анализ, критика, рерайтинг, присвоение. | 1 |  |  |
| 24 | Работа с научной литературой | 1 |  |  |
| 25 | Работа в сети Интернет | 1 |  |  |
| 26 | Сбор и систематизация материалов | 1 |  |  |
| 27 | Способы и формы представления данных. | 1 |  |  |
| 28 | Оформление эскизов, моделей, макетов проектов | 1 |  |  |
| 29 | Анализ информации, выполнение проекта, формулирование выводов. | 1 |  |  |
| 30 | Подготовка возможных форм представления результатов | 1 |  |  |
| 31 | Подготовка возможных форм представления результатов | 1 |  |  |
| 32 | Защита пробных проектов. Промежуточная аттестация. | 1 |  |  |
| 33 | Практикум «Снятие коммуникативных барьеров при публичной защите результатов проекта» | 1 |  |  |
| 34 | Анализ достижений и недостатков | 1 |  |  |

**11 класс**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Анализ итогов проектов 10 класса. Стартовая диагностика | 1 |  |  |
| 2 | Корректировка проекта с учетом рекомендаций | 1 |  |  |
| 3 | Корректировка проекта с учетом рекомендаций | 1 |  |  |
| 4 | Планирование деятельности по проекту на 11 класс | 1 |  |  |
| 5 | Работа над содержанием. Работа над теоретической главой | 1 |  |  |
| 6 | Составление плана исследовательской (творческой) деятельности. | 1 |  |  |
| 7 | Обработка полученного материала. Работа над описанием экспериментальной (исследовательской) части. | 1 |  |  |
| 8 | Применение информационных технологий, работа в сети Интернет | 1 |  |  |
| 9 | Компьютерная обработка данных исследования | 1 |  |  |
| 10 | Графические материалы проекта: виды, технология, требования к оформлению | 1 |  |  |
| 11 | Способы оформления конечных результатов индивидуального проекта (презентаций, защиты, творческих отчетов, просмотров) | 1 |  |  |
| 12 | Систематизация материалов по проектной работе | 1 |  |  |
| 13 | Систематизация материалов по проектной работе | 1 |  |  |
| 14 | Систематизация материалов по проектной работе | 1 |  |  |
| 15 | Создание компьютерной презентации | 1 |  |  |
| 16 | Создание компьютерной презентации | 1 |  |  |
| 17 | Подготовка авторского доклада | 1 |  |  |
| 18 | Подготовка авторского доклада | 1 |  |  |
| 19 | Основные процессы исполнения, контроля и завершения проекта | 1 |  |  |
| 20 | Представление работы, предзащита проекта | 1 |  |  |
| 21 | Представление работы, предзащита проекта | 1 |  |  |
| 22 | Корректирование критериев оценки продуктов проекта и защиты проекта | 1 |  |  |
| 23 | Корректирование критериев оценки продуктов проекта и защиты проекта | 1 |  |  |
| 24 | Архив проекта. Составление архива проекта | 1 |  |  |
| 25 | Составление архива проекта: электронный вариант | 1 |  |  |
| 26 | Главные предпосылки успеха публичного выступления | 1 |  |  |
| 27 | Навыки монологической речи. | 1 |  |  |
| 28 | Аргументирующая речь | 1 |  |  |
| 29 | Публичное выступление и личность. | 1 |  |  |
| 30 | *Практическое занятие.*Публичное выступление | 1 |  |  |
| 31 | Публичная защита результатов проектной деятельности. Промежуточная аттестация. | 1 |  |  |
| 32 | Рефлексия проектной деятельности | 1 |  |  |
| 33 | Дальнейшее планирование осуществления проектов | 1 |  |  |
| 34 | Публичное выступление: от подготовки до реализации | 1 |  |  |

**Приложение**

**Оценочный материал**

**Формы контроля за результатами освоение программы.**

Формами отчетности проектной деятельности являются доклады, презентации, видеофильмы, фоторепортажи с комментариями, стендовые отчеты и т.д.

Предусматривается организация учебного процесса в двух взаимосвязанных и взаимодополняющих формах:

- урочная форма, в которой учитель объясняет новый материал и консультирует учащихся в процессе выполнения ими практических заданий на компьютере;

- внеурочная форма, в которой учащиеся после уроков (дома или в школьном компьютерном классе) выполняют на компьютере практические задания для самостоятельного выполнения.

Проект должен быть представлен на носителе информации вместе с описанием применения на бумажном носителе. В описании применения должна содержаться информация об инструментальном средстве разработки проекта, инструкция по его установке, а также описание его возможностей и применения.

В течение учебного года осуществляется текущий и итоговый контроль за выполнением проекта.

Первый контроль осуществляется после прохождения теоретической части (цель контроля: качество усвоения теории создания проекта) и оценивается «зачтено-незачтено».

В течение работы над учебным проектом контроль за ходом выполнения осуществляется два раза (в декабре и в апреле), в ходе которого обучающиеся совместно с руководителем представляют рабочие материалы и проделанную работу (оценивается «зачтено-незачтено»).

Контроль за ходом выполнения краткосрочного социального проекта осуществляется один раз и оценивается «зачтено-не зачтено».

Во время ученической научно-практической конференции работу оценивает экспертная группа, в состав которой входят педагоги – независимые эксперты и обучающиеся из числа наиболее успешных в области выполнения проектов и имеющие опыт защиты проектов на других конференциях

**Оценка критериев содержательной части проекта в баллах**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. **Способность к самостоятельному приобретению знаний и решению проблем** | |
| *Критерий 1.1.****Поиск, отбор и адекватное использование информации*** | **Балл** |
| Работа содержит незначительный объемподходящей информации из ограниченногочисла однотипных источников | 1 |
| Работа содержит достаточный объемподходящей информации из однотипных источников | 2 |
| Работа содержит достаточно полнуюинформацию из разнообразныхисточников | 3 |
| *Критерий 1.2.****Постановка проблемы*** | **Балл** |
| Проблема сформулирована,но гипотеза отсутствует. План действий фрагментарный | 1 |
| Проблема сформулирована, обоснована**,**выдвинута гипотеза (гипотезы), но план действий по доказательству/опровержению гипотезы не полный | 2 |
| Проблема сформулирована, обоснована,выдвинута гипотеза (гипотезы), дан подробный план действий по доказательству/опровержению гипотезы | 3 |
| *Критерий 1.3.****Актуальность и значимость темы проекта*** | **Балл** |
| Актуальность темы проекта и её значимость для ученика обозначены фрагментарно на уровне утверждений | 1 |
| Актуальность темы проекта и её значимость для ученика обозначены на уровне утверждений, приведены основания | 2 |
| Актуальность темы проекта и её значимость раскрыты и обоснованы исчерпывающе, тема имеет актуальность и значимость не только для ученика, но и для школы, поселка. | 3 |
| *Критерий 1.4.****Анализ хода работы, выводы и перспективы*** | **Балл** |
| Анализ заменен кратким описаниемхода и порядка работы | 1 |
| Представлен развернутый обзорработы по достижению целей, заявленных в проекте | 2 |
| Представлен исчерпывающий анализситуаций, складывавшихся в ходе работы, сделаны необходимые выводы, намечены перспективы работы | 3 |
| *Критерий 1.5.****Личная заинтересованность автора, творческий подход к работе*** | **Балл** |
| Работа шаблонная.Автор проявил незначительный интереск теме проекта, но не продемонстрировал самостоятельности в работе, не использовал возможности творческого подхода | 1 |
| Работа самостоятельная, демонстрирующая серьезную заинтересованностьавтора, предпринята попытка представить личный взгляд на тему проекта, применены элементы творчества | 2 |
| Работа отличается творческим подходом,собственным оригинальнымотношением автора к идее проекта | 3 |
| *Критерий 1.6.****Полезность и востребованность продукта*** | **Балл** |
| Проектный продукт полезен после доработки, круг лиц,которыми он может быть востребован, указан неявно | 1 |
| Проектный продукт полезен, круг лиц,которыми он может быть востребован указан. Названы потенциальные потребители и области использования продукта. | 2 |
| Продукт полезен. Указан круг лиц,которыми он будет востребован. Сформулированы рекомендациипо использованию полученного продукта, спланированы действия по его продвижению | 3 |
| **2. Сформированность предметных знаний и способов действий** | |
| *Критерий 2.1.****Соответствие выбранных способов работы цели и содержанию проекта*** | **Балл** |
| Частьиспользуемых способов работы не соответствуеттеме и цели проекта, цели могут быть до конца не достигнуты | 1 |
| Использованные способы работы соответствуюттеме и цели проекта, но являются недостаточными | 2 |
| Способы работы достаточныи использованы уместно и эффективно, цели проекта достигнуты | 3 |
| *Критерий 2.2.****Глубина раскрытия темы проекта*** | **Балл** |
| Тема проекта раскрыта фрагментарно | 1 |
| Тема проекта раскрыта, автор показал знание темы в рамках школьной программы | 2 |
| Тема проекта раскрыта исчерпывающе, автор продемонстрировал глубокие знания, выходящие за рамки школьной программы | 3 |
| *Критерий 2.3*.***Качество проектного продукта*** | **Балл** |
| Проектный продукт не соответствует большинству требованийкачества (эстетика, удобство использования, соответствие заявленным целям) | 1 |
| Продукт не полностьюсоответствует требованиям качества | 2 |
| Продукт полностью соответствует требованиям качества (эстетичен, удобен в использовании, соответствует заявленным целям) | 3 |
| 1. **Сформированность регулятивных действий** | |
| *Критерий 3.1.****Соответствие требованиям оформления письменной части*** | **Балл** |
| Предприняты попытки оформитьработу в соответствии с установленными правилами, придать ей соответствующую структуру | 1 |
| Письменная часть работы оформлена с опорой на установленные правиламипорядок и четкую структуру, допущены незначительные ошибки в оформлении | 2 |
| Работа отличается четким и грамотным оформлением в точном соответствии с установленными правилами | 3 |
| *Критерий 3.2.****Постановка цели, планирование путей ее достижения*** | **Балл** |
| Цель сформулирована, обоснована, дан схематичный план ее достижения | 1 |
| Цель сформулирована, обоснована,планирование деятельности соотносится с собственным жизненным опытом, задачи реализуются последовательно | 2 |
| Цель сформулирована, четко обоснована, данподробный план ее достижения**,**самостоятельно осуществляетконтроль и коррекцию деятельности | 3 |
| *Критерий 3.3.****Сценарий защиты (логика изложения), грамотное построение доклада*** | **Балл** |
| Тема и содержание проекта раскрыты фрагментарно, дано сравнениеожидаемого и полученного результатов | 1 |
| Тема и содержание проекта раскрыты, представлен развернутый обзорработы по достижению целей, заявленных в проекте | 2 |
| Тема и содержание проекта раскрыты. Представлен анализситуаций, складывавшихся в ходе работы, сделаны необходимые выводы, намечены перспективы работы | 3 |
| 1. **Сформированность коммуникативных действий** | |
| *Критерий 4.1.****Четкость и точность, убедительность и лаконичность*** | **Балл** |
| Содержание всех элементов выступления дают представление о проекте; присутствует культура речи, наблюдаются немотивированные отступления от заявленной темы в ходе выступления | 1 |
| Содержание всех элементов выступления дают представление о проекте; присутствует культура речи, немотивированные отступления от заявленной темы в ходе выступления отсутствуют | 2 |
| Содержание всех элементов выступления дают представление о проекте; наблюдается правильность речи; точность письменной речи; четкость речи, лаконизм, немотивированные отступления от заявленной темы в ходе выступления отсутствуют | 3 |
| *Критерий 4.2****.* *Умение осуществлять учебное сотрудничество в группе*** | **Балл** |
| Работает в группе сверстников, оказывает взаимопомощь, задает вопросы, необходимые для организации собственной деятельности | 1 |
| Работает в группе сверстников, оказывает взаимопомощь, выстраивает продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми. Может брать инициативу на себя. | 2 |
| Организует учебное сотрудничество со сверстниками и взрослыми, самостоятельно определяет цели и функции участников, успешно справляется с конфликтными ситуациями внутри группы | 3 |

С целью определения степени самостоятельности учащегося в ходе выполнения проекта учитываются три уровня сформированности навыков проектной деятельности:

- 3 балла - повышенный уровень (ярко выраженные положительные стороны работы во всех ее составных частях)

- 2 балла - базовый уровень (имеют место)

- 1 балл - низкий уровень (отсутствуют).

Итого **42 балла** - максимальное число **за всю содержательную часть** проекта.

Критерии оценки защиты проекта:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№п/п** | **Критерий** | **Оценка (в баллах)** |
| 1. | Качество доклада | 1 - доклад зачитывается  2  - доклад пересказывается, но не объяснена суть работы  3  - доклад пересказывается, суть работы объяснена  4 - кроме хорошего доклада, владение иллюстративным материалом  5 - доклад производит очень хорошее впечатление |
| 2. | Качество   ответов   на вопросы | 1  - нет четкости ответов на большинство вопросов. Ответы на поставленные вопросы однословные, неуверенные. Автор не может защищать свою точку зрения  2 - ответы на большинство вопросов. Автор уверенно отвечает на поставленные вопросы, но не до конца обосновывает свою точку зрения  3 - ответы на все вопросы убедительно, аргументировано. Автор проявляет хорошее владение материалом, уверенно отвечает на поставленные вопросы, доказательно и развернуто обосновывает свою точку зрения |
| 3. | Использование демонстрационного материала | 1 - представленный демонстрационный материал не используется в докладе. Средства наглядности, в т.ч. ТСО используются фрагментарно, не выдержаны основные требования к дизайну презентации  2 - представленный демонстрационный материал используется в докладе. Средства наглядности, в т.ч. ТСО используются, выдержаны основные требования к дизайну презентации, отсутствует логика подачи материала, нет согласованности между презентацией и текстом доклада  3 - представленный демонстрационный материал используется в докладе, информативен, автор свободно в нем ориентируется. Средства наглядности, в т.ч. ТСО используются, выдержаны основные требования к дизайну презентации, подача материала логична, презентация и текст доклада полностью согласованы |
| 4. | Оформление   демонстрационного материала | 1  - представлен плохо оформленный демонстрационный материал,  2  - демонстрационный    материал    хорошо оформлен, но есть отдельные претензии  3  -  к демонстрационному материалу нет претензий |
| 5. | Соблюдение регламента защиты (не более 5-7 мин.) и степень воздействия на аудиторию | 1 - материал изложен с учетом регламента, однако автору не удалось заинтересовать аудиторию  2- автору удалось вызвать интерес аудитории, но он вышел за рамки регламента  3 - втору удалось вызвать интерес аудитории и уложиться в регламент |

Итого максимальный балл **за защиту** индивидуального проекта составляет **17 баллов.**

**Итоговый балл** за содержание и защиту проекта – **59 баллов**.

Перевод в отметку:

*50 – 59  баллов  - отлично*

*40 – 49  баллов  –  хорошо*

*30  –  39 баллов  –  удовлетворительно*

*29  баллов и менее – неудовлетворительно.*

В заключительно части делается вывод о том, достиг ли проект поставленных целей.

Отметка за выполнение проекта выставляется в графу «Проектная деятельность» в классном журнале и личном деле.

Критерии итоговой оценки индивидуального проекта базового и повышенного уровня

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Критерий** | **Уровни сформированности навыков проектной деятельности** | |
| **Базовый** | **Повышенный** |
| **Самосто-ятельное приобре-тение знаний и решение проблем** | Работа в целом свидетельствует о способности самостоятельно с опорой на помощь руководителя ставить проблему и находить пути её решения; продемонстрирована способность приобретать новые знания и/или осваивать новые способы действий, достигать более глубокого понимания изученного | Работа в целом свидетельствует о способности самостоятельно ставить проблему и находить пути её решения; продемонстрировано свободное владение логическими операциями, навыками критического мышления, умение самостоятельно мыслить; продемонстрирована способность на этой основе приобретать новые знания и/или осваивать новые способы действий, достигать более глубокого понимания проблемы |
| **Знание предмета** | Продемонстрировано понимание содержания выполненной работы. В работе и в ответах на вопросы по содержанию работы отсутствуют грубые ошибки | Продемонстрировано свободное владение предметом проектной деятельности. Ошибки отсутствуют |
| **Регуля-тивные действия** | Продемонстрированы навыки определения темы и планирования работы.  Работа доведена до конца и представлена комиссии;  некоторые этапы выполнялись под контролем и при поддержке руководителя. При этом проявляются отдельные элементы самооценки и самоконтроля обучающегося | Работа тщательно спланирована и последовательно реализована, своевременно пройдены все необходимые этапы обсуждения и представления.  Контроль и коррекция осуществлялись самостоятельно |
| **Комму-никация** | Продемонстрированы навыки оформления проектной работы и пояснительной записки, а также подготовки простой презентации. Автор отвечает на вопросы | Тема ясно определена и пояснена. Текст/сообщение хорошо структурированы. Все мысли выражены ясно, логично, последовательно, аргументированно. Работа/сообщение вызывает интерес. Автор свободно отвечает на вопросы |

**Документация**

*Для учащихся*

* Все материалы по проекту хранятся в проектной папке (папка с файлами).
* Индивидуальный план выполнения проекта.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Этапы** | **Виды деятельности** | **Планируемая дата исполнения** | **Дата фактически** | **Подпись руководителя** |
| Подготовка | Выбор темы учебного проекта и тем исследований обучающихся;  Разработка основополагающего вопроса и проблемных вопросов учебной темы |  |  |  |
| Планирование | Формулировка задач, которые следует решить;  Выбор средств и методов решения задач;  Определение последовательности и сроков работ |  |  |  |
| Процесс проектирования | Самостоятельная работа |  |  |  |
| Оформления записки, плакатов и др. |  |  |  |
| Итог | Достигнутый результат |  |  |  |
| Оформление |  |  |  |
| Защита |  |  |  |  |

*Для руководителя проекта*

* Индивидуальный план выполнения проекта для каждого обучающегося;
* Общие сведения

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| №п/п | ФИО ученика | Тема проекта | Итоговая оценка руководителя проекта | Подпись |
| 1. |  |  |  |  |
| 2. |  |  |  |  |

* Рецензия по каждому индивидуальному проекту.

Руководитель проекта передает заключение и рецензию за выполненную работу комиссии до начала защиты проекта.

*Для классного руководителя*

* Лист ознакомления родителей:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №п/п | ФИО ученика | Тема проекта | Дата выполнения проекта | Дата защиты | Подпись  родителей |
| 1. |  |  |  |  |  |
| 2. |  |  |  |  |  |
| … и т.д. |  |  |  |  |  |

**Приложение 1**

**Памятка для обучающегося**

Паспорт проекта

|  |  |
| --- | --- |
| **Название проекта** |  |
| Куратор |  |
| Учебный предмет, в рамках которого проводится работа по проекту |  |
| Учебные дисциплины, близкие к теме проекта |  |
| Возраст учащихся, на которых рассчитан проект |  |
| Кто работал над проектом |  |
| Тип проекта |  |
| Цель проекта (практическая и педагогическая) |  |
| Задачи проекта |  |
| Вопросы проекта |  |
| Аннотация (актуальность, значимость на уровне  школы, личностная ориентация, воспитательный аспект) |  |
| Краткое описание хода работы и полученных результатов над ИИП. |  |
| Результат проекта (продукт) |  |

**Приложение 2**

**Примерный план выступления на защите проекта**

***Введение***

* *Тема моего проекта …………………………………………………...*
* *Я выбрал эту тему, потому что ……………………………………....*
* *Цель моей работы – ……………………………………….....………..*
* *Проектным продуктом будет – .………………………………………*
* *Этот продукт поможет достичь цель проекта, так как ………*
* *План моей работы (указать время выполнения и перечислить все промежуточные этапы):*
* *Сбор информации (где и как искал информацию)……………………………………………*
* *Изготовление продукта (что и как делал)………………………………………………………*
* *Написание письменной части проекта (как это делал) ………….*

***Основная часть***

* *Я начал свою работу с того, что ………………………………………..*
* *Потом я приступил к ……………………………………………………….*
* *Я завершил работу тем, что……………………………………………...*
* *В ходе работы я столкнулся с такими проблемами………………….*
* *Чтобы справиться с возникшими проблемами, я……………………..*
* *Я отклонился от плана (указать, когда был нарушен график работы)……………*
* *План моей работы был нарушен, потому что………………………..*
* *В ходе работы я принял решение изменить проектный продукт, так  как………*
* *Но все же мне удалось достичь цели проекта, потому что………*

***Заключение***

* *Закончив свой проект, я могу сказать, что не все из того, что было задумано, получилось, например*
* *Это произошло, потому что …………………………………………….*
* *Если бы я начал работу заново, я бы …………………………………..*
* *В следующем году я, может быть, продолжу эту работу для того, чтобы………*
* *Я думаю, что я решил проблему своего проекта, так как ………..*
* *Работа над проектом показала мне………….*

**Примерные темы по математике**

1 Виды уравнений и способы их решения

2 Математика – царица или слуга для других наук

3 Последовательности и прогрессии в жизни

4 Нестандартные способы решения квадратных уравнений

5 Функции в окружающем мире

6 Криптография и математика

7 Математическое моделирование в решениях текстовых задач

8 Математика в литературных произведениях.

9 Выдающиеся российские математики

10 Симметрия в алгебре

11 Системы линейных неравенств и решение экономических задач

12 От тайнописи к криптографии

13 Эффективные методы доказательства неравенств

14 Цепные дроби

15 Геометрическая вероятность

16 Алгебра высказываний

17Бином Ньютона. Свойства биноминальных коэффициентов

18 Возвратные последовательности

19 Квадратичные вычеты и невычеты. Квадратичный закон взаимности Гаусса

20 Выдающиеся геометры России

21 Геометрия орнаментов и узоров

22 Паркеты из правильных многоугольников

23 Кривые второго порядка

24 Метод координат при решении геометрических задач

25 Векторный метод в геометрии

26 Теоремы о конкурентных прямых и коллинеарных точках

27 Кривые постоянной ширины

28 Применение геометрических преобразований в задачах на построение

29 Геометрия масс  
30 Великие математики древности  
31 Великое искусство и жизнь Джероламо Кардано.  
32 Геометрические модели в естествознании.  
33 Геометрия Евклида как первая научная система.  
34 Геометрия Лобачевского  
35 Геометрия многогранников  
36 Графический метод решения тригонометрических уравнений и неравенств. Графический подход к решению некоторых тригонометрических уравнений.  
37 Графики элементарных функций в рисунках  
38 Диофантовы уравнения.  
39 Загадки пирамиды  
40 Загадочные графики тригонометрических функций.  
41 Задачи на производную.  
42 Замечательные математические кривые: розы и спирали.  
43 Золотая пропорция  
44 Интерактивные тесты по теме "Производная функции".  
45 Иррациональные алгебраические задачи.  
46 Использование графиков функций для решения задач.  
47 Красивые задачи в математике  
48 Комплексные и гиперкомплексные числа.  
49 Математика и философия  
50 Нестандартные способы решения тригонометрических уравнений  
51 Предыстория математического анализа. Значение производной в различных областях науки.  
52 Производная в экономике и биологии.  
53 Путешествие в мир фракталов  
54 Разработка логических игр.  
55 Формула для нахождения корней кубического уравнения. Уравнения четвертой степени и методы их решения.  
56 Функционально-графический подход к решению задач.

Темы проектов по математике на создание сборников задач

*Темы исследовательских проектов по математике на разработку сборников задач:*

Задачник по математике "Интересные факты из жизни животных".  
Задачник по математике "Ещё раз о процентах".  
Задачник "Математика и география"  
Математический сборник "Герои любимых сказок в мире математики".  
Математический сборник задач с иллюстрациями «Живая математика».  
Сборник "Комбинаторные задачи"  
Сборник «Симметрия вокруг нас».  
Сборник «Софизмы»  
Сборник «Старинные и сказочные задачи» и некоторые их решения.  
Сборник заданий по математике для учащихся 5-го класса по теме "Действия с десятичными дробями".  
Сборник задач "Морские обитатели"  
Сборник задач "Проценты на все сто!"  
Сборник задач "Тяжеловес"  
Сборник задач на движение.  
Сборник задач на тему "Движение", решаемых с помощью графика линейной функции.  
Сборник задач по математик для 5-7-х классов "Спорт".  
Сборник задач по математике (с использованием регионального компонента).  
Сборник задач по математике для 6-го класса. Мой край родной.  
Сборник задач по математике для учащихся 5-6-х классов с использованием краеведческого материала.  
Сборник задач по теме "Проценты".  
Сборник интерактивных задач  
Сборник логических задач по математике.  
Сборник математических задач экологической направленности.  
Сборник математических задач-загадок.

Темы проектов на разработку учебных пособий по математике

*Темы индивидуальных проектов на создание учебных пособий по математике:*  
Наглядное пособие по математике "Объем прямоугольного параллелепипеда".  
Наглядное пособие «Симметрия».  
Пособие по математике "Делимость чисел".  
Промилле и проценты (пособие для учащихся 5-го и 6-го классов).  
Приложения интеграла  
Рабочая тетрадь по математике для 5-го класса с креативными заданиями.  
Создание брошюры "Альбом кривых"  
Создание учебного материала по теории вероятностей.  
Самоучитель решения неравенств первой и второй степени с параметрами при определенном условии.  
Справочник основных сведений по планиметрии и его применение в устных заданиях.  
Справочник терминов по геометрии. 7-й класс.  
Справочник по телам вращения  
Словарь математических терминов.  
Учебное пособие по математике для 5-го класса "Действия с десятичными дробями".  
Учебный фильм «Что такое симметрия?»  
Учебный фильм «В мире функций»  
Учебный фильм «Теорема Пифагора».

Темы проектов по математике на разработку дидактических материалов

*Темы исследовательских проектов на разработку дидактических материалов по математике:*

Реклама 03

Дидактический материал по теме: "Сечение многогранников".  
Математические карточки для учащихся 1-2-х классов.  
Разработка индивидуальных заданий для уроков алгебры при изучении линейной функции.  
Творческие задания для учащихся начальной школы на уроках математики.  
Творческие задачи по математике  
Творческие находки по математике.

Темы проектов по математике на разработку электронных пособий

*Темы исследовательских проектов по математике на разработку электронных пособий:*

Математические тренажеры  
Мультимедийные презентации — тренажёр к уроку математики.  
Мультимедийный тренажер по математике "Задачи на движение".  
Сайт "Женщины-математики"  
Создание обучающего диска по теме "Геометрические фигуры".  
Симметрия (электронное наглядное пособие).  
Учебно-тестирующая программа "Геометрия".  
Электронная математическая газета "Большая перемена".  
Электронная шпаргалка по теме: "Функции и графики".  
Электронная энциклопедия "Число пи"  
Электронное пособие "Графическое изображение функциональных зависимостей без использования аппарата математического анализа".  
Электронное пособие по геометрии для 7-9-х классов.  
Электронное пособие по стереометрии 10-го класса.  
Электронное практическое пособие по математике и информатике "Величие числа".  
Электронное справочное пособие для 8-9-х классов.  
Электронное учебное пособие "Уравнения"  
Электронное учебное пособие по геометрии "Признаки равенства треугольников".  
Электронные таблицы как средство выполнения преобразований графиков.  
Электронные тесты по алгебре  
"Электронный друг" – краткий математический справочник.  
Электронный музей математики  
Электронный сборник задач по математике для 5-го класса по теме "Действия с натуральными числами".  
Электронный тренажер по теме "Производная и ее приложения".  
Электронный учебник "В мире функций"  
Электронный учебник "Математика. Дроби".  
Электронный учебник "Модуль"  
Электронный учебник "Мои первые числа".  
Электронный учебник "Системы счисления".  
Электронный учебник "Теорема Пифагора: история, доказательства, значение".