|  |
| --- |
| **МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ**  **ПОЛИТОТДЕЛЬСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| РАССМОТРЕНА  Советом родителей  (протокол от 26.08.2015 г. №3)  РАССМОТРЕНА  Советом обучающихся  (протокол от 26.08.2015 г. №3) | ПРИНЯТА  педагогическим советом  (протокол от 28.08.2015 г. №1) | УВЕРЖДЕНА  приказом  МБОУ Политотдельской сош  (от 28.08.2015 г. №87)  Директор \_\_\_\_\_\_\_Н.П.Голубова |

**ПРОГРАММА**

**учебно-исследовательской и проектной деятельности**

*Приложение к образовательной программе ФГОС ООО*

**Содержание программы**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | **Стр.** |
| 1. | Пояснительная записка | **3** |
| 2. | Цели и задачи программы | **4** |
| 3. | Основные направления проектной и учебно-исследовательской деятельности | **5** |
| 3.1 | Предметные области организации проектно-исследовательской деятельности | **5** |
| 3.2 | Направления работы с содержанием образования в процессе проектно-исследовательской деятельности | **5** |
| 3.3 | Особенности включения учащихся в проектную и учебно-исследовательскую деятельность | **6** |
| 3.4 | Требования к построению проектно-исследовательского процесса | **6** |
| 3.5 | Особенности учебно-исследовательской и проектной деятельности | **6** |
| 4. | Формы организации учебно-исследовательской и проектной деятельности | **7** |
| 5.  6. | Этапы проектной и учебно-исследовательской деятельности  Планируемые результаты освоения программы | **9**  **11** |
| 7. | Система оценивания результатов проектной и учебно-исследовательской деятельности | **15** |
| 7.1 | Итоговый индивидуальный проект | **15** |
| 7.2 | Критерии оценки итогового индивидуального проекта | **16** |
| 7.3  8. | Оценка сформированности ключевых компетентностей в рамках оценивания учебно-исследовательской и проектной деятельности  Требования к оформлению учебно-исследовательской и проектной работы обучающихся | **19**  **25** |

**1.Пояснительная записка**

Программа учебно-исследовательской и проектной деятельности (далее – программа) является частью основной образовательной программы основного общего образования МБОУ Политотдельской сош. Программа представляет собой межпредметную программу организации учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся на уровне основного общего образования Программа разработана на основе требований ФГОС основного общего образования, в соответствии с программой формирования и развития универсальных учебных действий, соотносится с планируемыми результатами освоения основной образовательной программы основного общего образования, преемственна по отношению к начальному общему образованию и направлена на формирование у обучающихся универсальных учебных действий и способности к учебно-исследовательской и проектной деятельности. Программа учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся на уровне основного общего образования предусматривает выбор, разработку, реализацию и общественную презентацию результатов предметного или межпредметного учебного проекта, направленного на решение личностных и социально значимых проблем. Программа учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся на уровне основного общего образования согласовывается с программами социализации и профессиональной ориентации обучающихся на уровне основного общего образования. Программа реализуется в рамках урочной и внеурочной деятельности.

**Понятийный аппарат**

Проект – слово иноязычное, происходит оно от латинского projectus «брошенный вперёд».  В русском языке слово проект означает  совокупность документов (расчётов, чертежей), необходимых для создания какого-либо сооружения или изделия либо предварительный текст какого-либо документа или, наконец, какой-либо замысел или план.

Проектная деятельность обучающихся – совместная учебно-познавательная, творческая или игровая деятельность обучающихся, имеющая общую цель, согласованные методы, способы деятельности, направленные на достижение общего результата деятельности. Непременным условием проектной деятельности является наличие заранее выработанных представлений о конечном продукте деятельности, этапов проектирования и реализации проекта, включая её и рефлексию результатов деятельности.

Исследование – извлечь нечто «из следа», т.е. восстановить некий порядок вещей по косвенным признакам, отпечаткам общего закона в конкретных, случайных предметах. Исследование – процесс выработки новых знаний, один из видов познавательной деятельности человека.

Исследовательская деятельность обучающихся – деятельность обучающихся, связанная с решением обучающимися творческой, исследовательской задачи с заранее неизвестным решением и предполагающая наличие основных этапов: постановка проблемы, изучение теории, посвящённой данной проблематике, подбор методик исследования и практическое овладение ими, сбор собственного материала, его анализ и обобщение, научный комментарий, собственные выводы.

*Учебно–исследовательская деятельность* ***–*** деятельность обучающихся, связанная с решением обучающимися творческой, исследовательской задачи с заранее неизвестным решением и предполагающая наличие основных этапов, характерных для исследования в научной сфере: постановка проблемы, изучение теории, посвященной данной проблематике, подбор методик исследования и практическое овладение ими, сбор собственного материала, его анализ и обобщение, научный комментарий, собственные выводы.

**Принципы организации учебно-исследовательской и проектной деятельности**

*Принцип самодеятельности.* Ученик может овладеть ходом своего исследования только в том случае, если он сможет это исследование прожить на собственном опыте. Именно такая деятельность предоставляет уче­нику гораздо большую свободу мыслительной деятельности, чем реп­родуктивная деятельность. Возможность приобретения права выбора собственной предмет­ной деятельности дает ученику необходимость самостоя­тельного анализа результатов и последствий своей деятельности. Каждый достигнутый результат порождает рефлексию, следствием которой становится появление новых планов и замыслов, которые в дальнейшем конкретизируются и воплощаются в новые исследова­ния. Таким образом, учебная активность приобретает непрерывный и мотивированный характер. Самостоятельная деятельность школьника позволяет ему выйти на новый уровень взаимоотношений со своими сверстниками и педагога­ми, он становится партнером и сотрудником взрослого.

*Принцип доступности исследования.* Занятие проектной и учебно-исследовательской деятельностью предполагает освоение материала за рамками школьного учебника, и это происходит зачас­тую на высоком уровне трудности. Педагог должен помнить, что по­нятие «высокий уровень трудности» имеет смысл тогда, когда он име­ет непосредственное отношение к конкретному ученику, а не к конк­ретному учебному материалу: что для одного ученика достаточно сложно и непонятно, для другого – просто и доступно. Поэтому, педагог, определяя тему исследования, проблему для изучения и анализа ее учеником, должен дать ему возможность само­стоятельно определить степень ее сложности, самостоятельно ее вы­брать, чтобы потом школьник не бросил заниматься ею, уделив уже достаточно времени работе над ней.

*Принцип естественности.* Тема исследования, за которую берется школьник, не должна быть надуманной взрослым. Она должна быть реальной и вы­полнимой, интересной и настоящей. Ее естественность заключается в том, что ученик сможет исследовать ее самостоятельно, без посторонней помощи, без каждодневной и постоянной помощи взрослого, когда ребенок может сам ее потро­гать, ощутить возможности решения проблемы, стать первооткрыва­телем без подсказки и руководства учителя.

*Принцип наглядности или экспериментальности.* В исследова­тельской деятельности человек познает свойства веществ и явлений не только зрением, но и с помощью других анализаторов. Таким обра­зом, принцип наглядности – достаточно широкое понятие и выходит за рамки только созерцательной стороны восприятия предметов и яв­лений и позволяет ученику экспериментировать с теми предметами, материалами, вещами, которые он изучает в качестве исследователя.

*Принцип осмысленности.* Для того чтобы знания, полученные в ходе исследования, стали действительно личными ценностями ученика, они должны им осозна­ваться и осмысливаться, а вся деятельность его в ходе исследования должна быть подчинена поиску единого поля ценностей в рамках проблемы. Это возможно только в том случае, если цель исследования, задачи, проблема, гипотеза исследования – не готовые выкладки, сформулиро­ванные взрослым, а плод раздумий ученика. Осмысление проблемы происходит в самостоятельной деятельности. Только тогда ученик в состоянии раскрыть причинно-следст­венные связи между отдельными компонентами исследования, свои­ми словами сформулировать и объяснить главные теоретические идеи, применить изученную теорию для объяснения частных явлений, неожиданных результатов, полученных в ходе исследования. Процесс осмысления проблемы, ее обдумывания требует сложной мыслитель­ной деятельности, мыслительных операций: синтез, сравнение, обоб­щение. Именно процесс осмысления исследования дает ученику осознанность выполняемого им действия и формирует умение совер­шать логические умственные операции, формирует способность пере­носить полученные или имеющиеся знания в новую ситуацию.

*Принцип культуросообразности.* Воспитание у ученика культуры соблюдения научных традиций, научного исследо­вания и новизны и оригинальности подходов в его решении науч­ной задачи. Принцип культуросообразности можно считать принци­пом творческой исследовательской деятельности, когда ученик прив­носит в исследование что-то свое, неповторимое, пронизанное своими мироощущениями и мировосприятием, что позволяет сделать исследование неповторимым и оригинальным.

**2. Цели и задачи Программы**

***Основная цель программы –*** создать условия для формирования и развития учебно-исследовательской компетенции учащихся посредством интеграции урочной и внеурочной деятельности.

Для достижения этой цели при реализации данной программы необходимо решить следующие ***задачи***:

* описать специфику учебно-исследовательской и проектной деятельности на этапе основного образования;
* построить этапы введения учебно-исследовательской и проектной деятельности в образовательную среду подростковой школы;
* построить и описать технологию реализации данных видов деятельности в образовательном процессе подростковой школы;
* создать систему оценивания результатов образования с использованием таких видов деятельности как учебно-исследовательская и проектная;
* описать образовательные результаты, которые могут быть получены в ходе реализации данных видов деятельности.

**3. Основные направления проектной и учебно-исследовательской деятельности**

**3.1. Предметные области организации проектно-исследовательской деятельности**

Учебно-исследовательская работа учащихся может быть организована по двум направлениям:

* урочная учебно-исследовательская деятельность учащихся: проблемные уроки; семинары; практические и лабораторные занятия, др.;
* внеурочная учебно-исследовательская деятельность учащихся, которая является логическим продолжением урочной деятельности: научно-исследовательская и реферативная работа, интеллектуальные марафоны, конференции и др.

Учебно-исследовательская и проектная деятельность обучающихся может проводиться в том числе по таким направлениям, как:

* исследовательское;
* инженерное;
* прикладное;
* информационное;
* социальное;
* игровое;
* творческое.

**3.2. Направления работы с содержанием образования в процессе проектно-исследовательской деятельности**

В рамках ООП предлагается работа с содержанием образования в процессе организации проектной и учебно-исследовательской деятельности в четырех направлениях.

*Первое* – поиск таких мест, точек в сложившихся учебных программах, которые позволяют школьникам совершать хотя бы отдельные свободные действия с изучаемым содержанием (например, разработка маршрута путешествия по карте или плану местности). Такого рода задания (с дополнительными требованиями к маршруту, которые могут формироваться на уроках истории или литературы) вполне вписываются в уже существующие традиционные учебные программы.

*Второе* – отказ от полной формы проектирования (составление запусковых ситуаций, которые позволяют анализировать предложенную информацию глубже и разностороннее, чем обычно, т.е. расширять пространство работы школьников, не претендуя на полномасштабную проектную деятельность). Фактически речь может идти об отдельных заданиях со свободным пространством действия. Важно, чтобы выполнение этого задания позволяло превратить знания в средства выполнения задания, причем желательно очевидно изначально. Проект может быть небольшим, может не заканчиваться реальным продуктом (а только его эскизом), но он никак не может превратиться в упражнение. Вот здесь (на границе упражнения и свободного действия) и проходит граница между развивающим проектом и просто еще одной формой традиционной учебной работы.

*Третье* – встраивание в содержание учебного предмета проектные формы учебной деятельности на ключевых (важных) моментах учебного курса или координации нескольких учебных предметов. В этих образовательных местах (точках) учебный процесс на определенное время (от одной до трех недель) превращается в реальное проектирование определенного фрагмента учебного содержания предмета (группы предметов).

*Четвертое* – организация проектной деятельности школьников за пределами учебного содержания (социальное проектирование). Фактически на сегодняшний день полноценное проектирование возможно только вне учебного содержания. Тогда содержанием проектирования становится некоторый социальный контекст.

**3.3. Особенности включения учащихся в проектную и учебно-исследовательскую деятельность**

Включение учащихся в учебно-исследовательскую и проектную деятельность есть один из путей повышения мотивации и эффективности самой учебной деятельности в основной школе. Применение проектных и исследовательских технологий имеет следующие преимущества:

1) цели и задачи этих видов деятельности учащихся определяются как их личностными, так и социальными мотивами; это означает, что такая деятельность должна быть направлена не только на повышение компетентности подростков в предметной области определённых учебных дисциплин, не только на развитие их способностей, но и на создание продукта, имеющего значимость для других;

2) учебно-исследовательская и проектная деятельность должна быть организована таким образом, чтобы обучающиеся смогли реализовать свои потребности в общении со значимыми группами одноклассников, учителей и т. д.; строя различного рода отношения в ходе целенаправленной, поисковой, творческой и продуктивной деятельности, подростки овладевают нормами взаимоотношений с разными людьми, умениями переходить от одного вида общения к другому, приобретают навыки индивидуальной самостоятельной работы и сотрудничества в коллективе;

3) организация учебно-исследовательских и проектных работ школьников обеспечивает сочетание различных видов познавательной деятельности; в этих видах деятельности могут быть востребованы практически любые способности подростков, реализованы личные пристрастия к тому или иному виду деятельности.

**3.4. Требования к построению проектно-исследовательского процесса.**

1. Проект или учебное исследование должны быть выполнимыми и соответствовать возрасту, способностям и возможностям учащегося.
2. Для выполнения проекта должны быть все условия – информационные ресурсы, мастерские, клубы, школьные научные общества.
3. Обучающиеся должны быть подготовлены к выполнению проектов и учебных исследований как в части ориентации при выборе темы проекта или учебного исследования, так и в части конкретных приёмов, технологий и методов, необходимых для успешной реализации выбранного вида проекта.
4. Необходимо обеспечить педагогическое сопровождение проекта как в отношении выбора темы и содержания (научное руководство), так и в отношении собственно работы и используемых методов (методическое руководство).
5. Необходимо использовать для начинающих дневник самоконтроля, в котором отражаются элементы самоанализа в ходе работы и который используется при составлении отчётов и во время собеседований с руководителями проекта.
6. Необходимо наличие ясной и простой критериальной системы оценки итогового результата работы по проекту и индивидуального вклада (в случае группового характера проекта или исследования) каждого участника.
7. Результаты и продукты проектной или исследовательской работы должны быть презентованы, получить оценку и признание достижений в форме общественной конкурсной защиты, проводимой в очной форме или путём размещения в открытых ресурсах сети Интернет для обсуждения.

**3.5. Особенности учебно-исследовательской и проектной деятельности**

Учебно-исследовательская и проектная деятельность имеет как общие, так и специфические черты.

|  |  |
| --- | --- |
| **Общие характеристики** | |
| • практически значимые цели и задачи учебно-исследовательской и проектной деятельности;  • структуру проектной и учебно-исследовательской деятельности, которая включает общие компоненты: анализ актуальности проводимого исследования; целеполагание, формулировку задач, которые следует решить; выбор средств и методов, адекватных поставленным целям; планирование, определение последовательности и сроков работ; проведение проектных работ или исследования; оформление результатов работ в соответствии с замыслом проекта или целями исследования; представление результатов в соответствующем к использованию виде;  • компетентность в выбранной сфере исследования, творческую активность, собранность, аккуратность, целеустремлённость, высокую мотивацию обучающихся.  Итогами проектной и учебно-исследовательской деятельности следует считать не столько предметные результаты, сколько интеллектуальное, личностное развитие школьников, рост их компетентности в выбранной для исследования или проекта сфере, формирование умения сотрудничать в коллективе и самостоятельно работать, уяснение сущности творческой исследовательской и проектной работы, которая рассматривается как показатель успешности (неуспешности) исследовательской деятельности. | |
| **Специфические черты (различия)** | |
| **Проектная деятельность** | **Учебно-исследовательская деятельность** |
| Проект направлен на получение конкретного запланированного результата – продукта, обладающего определёнными свойствами и необходимого для конкретного использования | В ходе исследования организуется поиск в какой-то области, формулируются отдельные характеристики итогов работ. Отрицательный результат есть тоже результат |
| Реализацию проектных работ предваряет представление о будущем проекте, планирование процесса создания продукта и реализации этого плана. Результат проекта должен быть точно соотнесён со всеми характеристиками, сформулированными в его замысле | Логика построения исследовательской деятельности включает формулировку проблемы исследования, выдвижение гипотезы (для решения этой проблемы) и последующую экспериментальную или модельную проверку выдвинутых предположений |

**4. Формы организации учебно-исследовательской и проектной деятельности.**

Специфика учебно-исследовательской деятельности определяет многообразие форм её организации. Это многообразие позволяет обеспечить подлинную интеграцию урочной и внеурочной деятельности обучающихся по развитию у них УУД. Стержнем этой интеграции является системно-деятельностный подход как принцип организации образовательного процесса в основной школе. В зависимости от урочных и внеурочных занятий учебно-исследовательская деятельность может приобретать разные формы.

|  |  |
| --- | --- |
| **В урочной деятельности** | **Во внеурочной деятельности** |
| • урок-исследование, урок-лаборатория, урок-творческий отчёт, урок изобретательства, урок «Удивительное рядом», урок-рассказ об учёных, урок-защита исследовательских проектов, урок-экспертиза, урок «Патент на открытие», урок открытых мыслей;  • учебный эксперимент, который позволяет организовать освоение таких элементов исследовательской деятельности, как планирование и проведение эксперимента, обработка и анализ его результатов;  • домашнее задание исследовательского характера может сочетать в себе разнообразные виды, причём позволяет провести учебное исследование, достаточно протяжённое во времени. | • исследовательская практика обучающихся;  • образовательные экспедиции – походы, поездки, экскурсии с чётко обозначенными образовательными целями, программой деятельности, продуманными формами контроля. Образовательные экспедиции предусматривают активную образовательную деятельность школьников, в том числе и исследовательского характера;  • факультативные занятия, предполагающие углублённое изучение предмета, дают большие возможности для реализации на них учебно-исследовательской деятельности обучающихся;  • ученическое научно-исследовательское общество – форма внеурочной деятельности, которая сочетает в себе работу над учебными исследованиями, коллективное обсуждение промежуточных и итоговых результатов этой работы, организацию круглых столов, дискуссий, дебатов, интеллектуальных игр, публичных защит, конференций и др., а также встречи с представителями науки и образования, экскурсии в учреждения науки и образования, сотрудничество с научными обществами других школ;  • участие обучающихся в олимпиадах, конкурсах, конференциях, в том числе дистанционных, предметных неделях, интеллектуальных марафонах предполагает выполнение ими учебных исследований или их элементов в рамках данных мероприятий. |

Среди возможных ***форм представления результатов проектной деятельности*** можно выделить следующие:

* макеты, модели, рабочие установки, схемы, план-карты;
* постеры, презентации;
* альбомы, буклеты, брошюры, книги;
* реконструкции событий;
* эссе, рассказы, стихи, рисунки;
* результаты исследовательских экспедиций, обработки архивов и мемуаров;
* документальные фильмы, мультфильмы;
* выставки, игры, тематические вечера, концерты;
* сценарии мероприятий;
* веб-сайты, программное обеспечение, компакт-диски (или другие цифровые носители) и др.

Результаты также могут быть представлены в ходе проведения конференций, семинаров и круглых столов.

Итоги учебно-исследовательской деятельности могут быть в том числе представлены в виде статей, обзоров, отчетов и заключений по итогам исследований, проводимых в рамках исследовательских экспедиций, обработки архивов и мемуаров, исследований по различным предметным областям, а также в виде прототипов, моделей, образцов.

**Формирование УУД с учетом форм организации проектно-исследовательской деятельности**

|  |  |
| --- | --- |
| **Формы организации проектно - исследовательской деятельности** | **Формируемые УУД (в приоритете)** |
| **На урочных занятиях:**   * Урок – исследование * Урок – лаборатория * Урок – творческий отчет * Урок – рассказ об ученых * Урок – защита исследовательских проектов * Урок открытых мыслей * Учебный эксперимент | * Регулятивные, познавательные, коммуникативные, личностные УУД * Регулятивные, познавательные, коммуникативные, личностные УУД * Коммуникативные, познавательные, регулятивные, личностные УУД * Коммуникативные, познавательные, регулятивные, личностные УУД * Регулятивные, коммуникативные, познавательные, личностные УУД * Коммуникативные, познавательные, регулятивные, личностные УУД * Регулятивные, коммуникативные, познавательные, личностные УУД |
| **На внеурочных занятиях:**   * Исследовательская практика * Образовательные экспедиции (походы, поездки, экскурсии) | * Личностные, регулятивные, коммуникативные, познавательные УУД * Личностные, познавательные, коммуникативные, регулятивные УУД |
| **В воспитательной деятельности:**   * Подготовка спортивного праздника * Организация концерта * Организация КТД * Организация выставки * Организация «Посвящений в пятиклассники и старшеклассники» * Подготовка материалов для школьного сайта * Выпуск стенгазеты * Организация вечеров * Проведение социологических опросов с последующей обработкой и представлением данных * Подготовка классных часов для младших школьников | * Регулятивные, коммуникативные УУД * Регулятивные, коммуникативные, личностные УУД * Регулятивные, коммуникативные, личностные УУД * Регулятивные, коммуникативные, познавательные, личностные УУД * Регулятивные, коммуникативные, личностные УУД * Регулятивные, коммуникативные, познавательные, личностные УУД * Регулятивные, коммуникативные, познавательные, личностные УУД * Регулятивные, коммуникативные УУД * Регулятивные, коммуникативные, познавательные, личностные УУД * Регулятивные, коммуникативные, познавательные, личностные УУД |

***Типология форм*** ***организации*** проектной деятельности (проектов) обучающихся может быть представлена по следующим основаниям:

|  |  |
| --- | --- |
| ***Критерии*** | ***Типы проектов*** |
| ***Вид преобладающей деятельности*** | Информационный (поисковый), учебно-исследовательский, творческий, социальный, прикладной (практико-ориентированный), игровой (ролевой), инновационный (предполагающий организационно-экономический механизм внедрения) |
| ***Уровень интеграции*** | Монопредметный (выполняется на материале отдельного предмета), межпредметный (учитывает содержание нескольких предметов по смежной тематике), надпредметный (выполняется на основе сведений, не входящих в школьную программу) |
| ***Количество участников*** | Индивидуальный, парный, малогрупповой (до 5 человек), групповой (до 15 человек), коллективный (класс и более в рамках школы) |
| ***Продолжительность*** | Краткосрочный, или мини-проект (несколько дней, недель), средней продолжительности (несколько месяцев), долгосрочный (в течение года) |
| ***Форма организации учебного процесса*** | Учебный, внеучебный |
| ***Формулировка проектной задачи*** | С закрытой задачей, с открытой задачей, с частично открытой задачей |
| ***Характер управления проектом*** | С непосредственным управлением деятельностью обучающихся, с неявным, скрытым управлением деятельностью обучающихся. |
| ***Включенность проектов в тематический план учебных курсов*** | Текущий (на проектную деятельность выносится часть содержания); итоговый (по результатам выполнения проекта оценивается освоение учащимися определенного учебного материала) |
| ***Характер контактов обучающихся*** | Классный, школьный, региональный, международный |
| ***Использование средств обучения*** | С использованием классических средств обучения (печатные, наглядные, технические); с использованием информационных и коммуникативных (компьютерных) средств |

**5. Этапы проектной и учебно-исследовательской деятельности**

|  |  |
| --- | --- |
| ***Этапы учебно-исследовательской деятельности*** | ***Ведущие умения учащихся*** |
| 1. ***Постановка проблемы, создание проблемной ситуации, обеспечивающей возникновение вопроса, аргументирование актуальности проблемы*** | *Умение видеть проблему* приравнивается к проблемной ситуации и понимается как возникновение трудностей в решении проблемы при отсутствии необходимых знаний и средств;  *Умение ставить вопросы* можно рассматривать как вариант, компонент умения видеть проблему;  *Умение выдвигать гипотезы –* это формулирование возможного варианта решения проблемы, который проверяется в ходе проведения исследования;  *Умение структурировать тексты* является частью умения работать с текстом, которые включают достаточно большой набор операций;  *Умение давать определение понятиям* – это логическая операция, которая направлена на раскрытие сущности понятия либо установление значения термина. |
| ***2. Выдвижение гипотезы, формулировка гипотезы и раскрытие замысла исследования.*** | Для формулировки гипотезы необходимо проведение предварительного анализа имеющейся информации. |
| ***3. Планирование исследовательских (проектных) работ и выбор необходимого инструментария*** | *Выделение материала*, который будет использован в исследовании;  *Параметры (показатели) оценки, анализа* (количественные и качественные);  *Вопросы,* предлагаемые для обсуждения и пр. |
| ***4. Поиск решения проблемы, проведение исследований (проектных работ) с поэтапным контролем и коррекцией результатов*** | Умение наблюдать, умения и навыки проведения экспериментов; умение делать выводы и умозаключения; организация наблюдения, планирование и проведение простейших опытов для нахождения необходимой информации и проверки гипотез; использование разных источников информации; обсуждение и оценка полученных результатов и применение их к новым ситуациям; умение делать выводы и заключения; умение классифицировать. |
| ***5. Представление (изложение) результатов исследования или продукта проектных работ, его организация с целью соотнесения с гипотезой, оформление результатов деятельности как конечного продукта, формулирование нового знания*** | Умение структурировать материал; обсуждение, объяснение, доказательство, защита результатов, подготовка, планирование сообщения о проведении исследования, его результатах и защите; оценка полученных результатов и их применение к новым ситуациям. |

Процесс проектирования и исследований на протяжении всей основной школы проходит несколько стадий:

На ***переходном этапе*** (5-6 классы) в учебной деятельности используется специальный тип задач – ***проектная задача***. Под проектной задачей понимается задача, в которой через систему или набор заданий целенаправленно стимулируется система детских действий, направленных на получение еще никогда не существовавшего в практике ребенка результата («продукта»), и в ходе решения которой происходит качественное самоизменение группы детей. Проектная задача носит групповой характер. Другими словами, проектная задача устроена таким образом, чтобы через систему или набор заданий задать возможные «стратегии» ее решения. Фактически проектная задача задает общий способ проектирования с целью получения нового (до этого неизвестного) результата.

Отличие проектной задачи от проекта заключается в том, что для решения этой задачи школьникам предлагаются все необходимые средства и материалы в виде набора (или системы) заданий и требуемых для их выполнения.

***Педагогические эффекты от проектных задач.***

* задает реальную возможность организации взаимодействия (сотрудничества) детей между собой при решении поставленной ими самими задачам. Определяет место и время для наблюдения и экспертных оценок за деятельностью учащихся в группе;
* учит (без явного указания на это) способу проектирования через специально разработанные задания;
* дает возможность посмотреть, как осуществляет группа детей «перенос» известных им предметных способов действий в модельную ситуацию, где эти способы изначально скрыты, а иногда и требуют переконструирования.

Таким образом, в ходе решения системы проектных задач у младших подростков (5-6 классы) формируются следующие ***способности***:

* рефлексировать (видеть проблему; анализировать сделанное – почему получилось, почему не получилось; видеть трудности, ошибки);
* целеполагать (ставить и удерживать цели);
* планировать (составлять план своей деятельности);
* моделировать (представлять способ действия в виде схемы-модели, выделяя все существенное и главное);
* проявлять инициативу при поиске способа (способов) решения задач;
* вступать в коммуникацию (взаимодействовать при решении задачи, отстаивать свою позицию, принимать или аргументировано отклонять точки зрения других).

***На этапе самоопределения*** (7-9 классы) появляются проектные формы учебной деятельности, учебное и социальное проектирование.

Проектная форма учебной деятельности учащихся - есть система учебно-познавательных, познавательных действий школьников под руководством учителя, направленных на самостоятельный поиск и решение нестандартных задач (или известных задач в новых условиях) с обязательным представлением результатов своих действий в виде проекта. Проектная деятельность именно на этом этапе образования представляет собой особую деятельность, которая ведет за собой развитие подростка.

Школьный проект – это целесообразное действие, локализованное во времени, который имеет следующую ***структуру:***

***Анализ ситуации, формулирование замысла, цели:***

* анализ ситуации, относительно которой появляется необходимость создать новый продукт (формулирование идеи проектирования);
* конкретизация проблемы (формулирование цели проектирования);
* выдвижение гипотез разрешения проблемы; перевод проблемы в задачу (серию задач).

***Выполнение (реализация) проекта:***

* планирование этапов выполнения проекта;
* обсуждение возможных средств решения задач: подбор способов решения, проведения исследования, методов исследования (статистических, экспериментальных, наблюдений и пр.);
* собственно реализация проекта.

***Подготовка итогового продукта:***

* обсуждение способов оформления конечных результатов (презентаций, защиты, творческих отчетов, просмотров и пр.);
* сбор, систематизация и анализ полученных результатов;
* подведение итогов, оформление результатов, их презентация;
* выводы, выдвижение новых проблем исследования.

К этим основным этапам проекта существуют дополнительные ***характеристики***, которые необходимы при организации проектной деятельности школьников. Проект характеризуется:

* ориентацией на получение конкретного результата;
* предварительной фиксацией (описанием) результата в виде эскиза в разной степени детализации и конкретизации;
* относительно жесткой регламентацией срока достижения (предъявления) результата;
* предварительным планированием действий по достижении результата;
* программированием – планированием во времени с конкретизацией результатов отдельных действий (операций), обеспечивающих достижение общего результата проекта;
* выполнением действий и их одновременным мониторингом и коррекцией;
* получением продукта проектной деятельности, его соотнесением с исходной ситуацией проектирования, анализом новой ситуации.

Для успешного осуществления учебно-исследовательской деятельности обучающиеся должны овладеть следующими ***действиями***:

• постановка проблемы и аргументирование её актуальности;

• формулировка гипотезы исследования и раскрытие замысла – сущности будущей деятельности;

• планирование исследовательских работ и выбор необходимого инструментария;

• собственно проведение исследования с обязательным поэтапным контролем и коррекцией результатов работ;

• оформление результатов учебно-исследовательской деятельности как конечного продукта;

• представление результатов исследования широкому кругу заинтересованных лиц для обсуждения и возможного дальнейшего практического использования.

**6. Планируемые результаты освоения программы**

В результате освоения программы обучающиеся приобретут опыт проектной и учебно-исследовательской деятельности как особой формы учебной работы, способствующей воспитанию самостоятельности, инициативности, ответственности, повышению мотивации и эффективности учебной деятельности; в ходе реализации исходного замысла на практическом уровне овладеют умением выбирать адекватные стоящей задаче средства, принимать решения, в том числе и в ситуациях неопределённости. Они получат возможность развить способность к разработке нескольких вариантов решений, к поиску нестандартных решений, поиску и осуществлению наиболее приемлемого решения.

В ходе планирования и выполнения учебных исследований обучающиеся освоят умение *оперировать гипотезами* как отличительным инструментом научного рассуждения, приобретут опыт решения интеллектуальных задач на основе мысленного построения различных предположений и их последующей проверки.

В результате целенаправленной учебной деятельности, осуществляемой в формах *учебного исследования*, *учебного проекта*, в ходе *освоения системы научных понятий* у выпускников будут заложены:

• потребность вникать в суть изучаемых проблем, ставить вопросы, затрагивающие основы знаний, личный, социальный, исторический жизненный опыт;

• основы критического отношения к знанию, жизненному опыту;

• основы ценностных суждений и оценок;

• уважение к величию человеческого разума, позволяющего преодолевать невежество и предрассудки, развивать теоретическое знание, продвигаться в установлении взаимопонимания между отдельными людьми и культурами;

• основы понимания принципиальной ограниченности знания, существования различных точек зрения, взглядов, характерных для разных социокультурных сред и эпох.

**Планируемые личностные результаты.**

В рамках ***ценностного и эмоционального компонентов*** будут сформированы:

• уважение к личности и её достоинству, доброжелательное отношение к окружающим, нетерпимость к любым видам насилия и готовность противостоять им;

• уважение к ценностям семьи, любовь к природе, признание ценности здоровья, своего и других людей, оптимизм в восприятии мира;

• потребность в самовыражении и самореализации, социальном признании;

• позитивная моральная самооценка и моральные чувства — чувство гордости при следовании моральным нормам, переживание стыда и вины при их нарушении.

В рамках ***деятельностного (поведенческого) компонента*** будут сформированы:

• готовность и способность к участию в школьном самоуправлении в пределах возрастных компетенций (дежурство в школе и классе, участие в детских и молодёжных общественных организациях, школьных и внешкольных мероприятиях);

• готовность и способность к выполнению норм и требований школьной жизни, прав и обязанностей ученика;

• умение вести диалог на основе равноправных отношений и взаимного уважения и принятия; умение конструктивно разрешать конфликты;

• готовность и способность к выполнению моральных норм в отношении взрослых и сверстников в школе, дома, во внеучебных видах деятельности;

• потребность в участии в общественной жизни ближайшего социального окружения, общественно полезной деятельности;

• умение строить жизненные планы с учётом конкретных социально-исторических, политических и экономических условий;

• устойчивый познавательный интерес и становление смыслообразующей функции познавательного мотива;

• готовность к выбору профильного образования.

*Выпускник получит возможность для формирования:*

• *выраженной устойчивой учебно-познавательной мотивации и интереса к учению;*

• *готовности к самообразованию и самовоспитанию;*

• *адекватной позитивной самооценки и Я-концепции;*

• *компетентности в реализации основ гражданской идентичности в поступках и деятельности;*

• *морального сознания на конвенциональном уровне, способности к решению моральных дилемм на основе учёта позиций участников дилеммы, ориентации на их мотивы и чувства; устойчивое следование в поведении моральным нормам и этическим требованиям;*

• *эмпатии как осознанного понимания и сопереживания чувствам других, выражающейся в поступках, направленных на помощь и обеспечение благополучия.*

**Планируемые метапредметные результаты**

Выпускник научится:

• планировать и выполнять учебное исследование и учебный проект, используя оборудование, модели, методы и приёмы, адекватные исследуемой проблеме;

• выбирать и использовать методы, релевантные рассматриваемой проблеме;

• распознавать и ставить вопросы, ответы на которые могут быть получены путём научного исследования, отбирать адекватные методы исследования, формулировать вытекающие из исследования выводы;

• использовать такие математические методы и приёмы, как абстракция и идеализация, доказательство, доказательство от противного, доказательство по аналогии, опровержение, контрпример, индуктивные и дедуктивные рассуждения, построение и исполнение алгоритма;

• использовать такие естественно-научные методы и приёмы, как наблюдение, постановка проблемы, выдвижение «хорошей гипотезы», эксперимент, моделирование, использование математических моделей, теоретическое обоснование, установление границ применимости модели/теории;

• использовать некоторые методы получения знаний, характерные для социальных и исторических наук: постановка проблемы, опросы, описание, сравнительное историческое описание, объяснение, использование статистических данных, интерпретация фактов;

• ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать языковые средства, адекватные обсуждаемой проблеме;

• отличать факты от суждений, мнений и оценок, критически относиться к суждениям, мнениям, оценкам, реконструировать их основания;

• видеть и комментировать связь научного знания и ценностных установок, моральных суждений при получении, распространении и применении научного знания.

**Специфические результаты учебно-исследовательской и проектной деятельности:**

Выпускник научится:

- определять область своих познавательных интересов;

- искать необходимую информацию в открытом информационном пространстве с использованием Интернета, цифровых образовательных ресурсов, работать с каталогами библиотек;

- находить практическое применение имеющимся предметным знаниям в ходе выполнения учебного исследования или проекта;

- определять проблему как противоречие;

- формулировать цель и задачи учебного исследования или проекта;

- определять продукт учебного проекта и результаты учебного исследования;

- предполагать возможное практическое применение результатов учебного исследования и продукта учебного проекта.

*Выпускник получит возможность научиться:*

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

• *использовать догадку, озарение, интуицию;*

• *использовать такие математические методы и приёмы, как перебор логических возможностей, математическое моделирование;*

• *использовать такие естественнонаучные методы и приёмы, как абстрагирование от привходящих факторов, проверка на совместимость с другими известными фактами;*

• *использовать некоторые методы получения знаний, характерные для социальных и исторических наук: анкетирование, моделирование, поиск исторических образцов;*

• *использовать некоторые приёмы художественного познания мира: целостное отображение мира, образность, художественный вымысел, органическое единство общего особенного (типичного) и единичного, оригинальность;*

• *целенаправленно и осознанно развивать свои коммуникативные способности, осваивать новые языковые средства;*

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

**УУД обучающихся, формируемые в ходе выполнения учебно-исследовательской и проектной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Этапы учебно-исследовательской /**  **проектной работы** | **Формируемые УУД обучающихся** |
| 1. ***Постановка проблемы, создание проблемной ситуации, обеспечивающей возникновение вопроса, аргументирование актуальности проблемы*** | **П УУД:** - умение строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;  - умение ставить вопросы как компонент умения видеть проблему;  - умение формулировать проблему;  - умение выделять главное;  - умение давать определение понятиям, владение терминами.  **К УУД:** - умение организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками, определять цели и функции участников группового проекта, способы взаимодействия; планировать общие способы работы; |
| 2. ***Выдвижение гипотезы, формулировка гипотезы и раскрытие замысла исследования.*** | - умение выдвигать гипотезы - это формулирование возможного вариант решения проблемы, который проверяется в ходе проведения исследования;  - умение проводить анализ, синтез. |
| 3. ***Планирование исследовательских (проектных) работ и выбор необходимого инструментария*** | **Р УУД:** - постановка новых целей, преобразование практической задачи в познавательную; планирование пути достижения целей;  - умение самостоятельно анализировать условия достижения цели на основе учёта выделенных учителем ориентиров действия в новом учебном материале;  - умение самостоятельно контролировать своё время и управлять им;  - умение адекватно самостоятельно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение как в конце действия, так и по ходу его реализации;  - умение прогнозировать будущие события и развитие процесса. |
| 4. ***Поиск решения проблемы, проведение исследований (проектных работ) с поэтапным контролем и коррекцией результатов*** | **П УУД:** - умение проводить наблюдение, эксперимент, простейший опыт, проект, учебное исследование под руководством учителя;  - умение работать с информацией: осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и сети Интернет, структурировать информацию, выделять главное и второстепенное;  - умение работать с текстом (ознакомительное, изучающее, поисковое чтение);  - умение работать с метафорами;  - умение давать определение понятиям;  - умение делать выводы и умозаключения;  - умение устанавливать причинно-следственные связи, родовидовых отношений, обобщать понятия;  - умение осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;  - умение строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;  - умение объяснять явления, процессы, связи и отношения, выявляемые в ходе исследования;  - умение создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач;  - умение осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;  - умение анализировать полученные результаты и применять их к новым ситуациям.  **К УУД:** - умение распределять роли в ходе выполнения группового проекта, координировать свои действия с действиями одноклассников в ходе решения единой проблемы;  - умение организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками, определять цели и функции участников группового проекта, способы взаимодействия; планировать общие способы работы;  - умение осуществлять контроль, коррекцию, оценку действий своих и партнёров, уметь убеждать;  - умение **работать в группе –** устанавливать рабочие отношения, эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации; интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми;  - умение осуществлять само- и взаимоконтроль. |
| 5. ***Представление (изложение) результатов исследования или продукта проектных работ, его организация с целью соотнесения с гипотезой, оформление результатов деятельности как конечного продукта, формулирование нового знания.*** | **П УУД:** - умение структурировать материал;  - умение выбрать оптимальную форму презентации образовательного продукта;  - умение использовать ИКТ для защиты полученного образовательного продукта.  **К УУД:** - умение выражать и доказывать свою позицию, объяснять, отстаивать свою позицию не враждебным для оппонентов образом;  - умение формулировать собственное мнение, аргументировать и координировать его с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности;  - умение адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач; - владение устной и письменной речью, умение строить монологическое контекстное высказывание;  - использование адекватных языковых средств для отображения своих чувств, мыслей, мотивов и потребностей. |

**7. Система оценивания результатов проектной и учебно-исследовательской деятельности**

В оценке результата проекта (исследования) учитывается:

1) участие в проектировании (исследовании): активность каждого участника в соответствии с его возможностями; совместный характер принимаемых решений; взаимная поддержка участников проекта; умение отвечать оппонентам; умение делать выбор и осмыслять последствия этого выбора, результаты собственной деятельности;

2) выполнение проекта (исследования): объем освоенной информации; ее применение для достижения поставленной цели;

3) также могут оцениваться: корректность применяемых методов исследования и методов представления результатов; глубина проникновения в проблему, привлечение знаний из других областей; эстетика оформления проекта (исследования).

Оценивание проекта осуществляется на основе критериального подхода. Прежде всего, оцениваются сформированность универсальных учебных действий обучающихся в ходе осуществления ими проектной деятельности по определенным ***критериям***:

**1) Презентация содержания работы самим обучающимся:**

- характеристика самим обучающимся собственной деятельности («история моих открытий»);

- постановка задачи, описание способов ее решения, полученных результатов, критическая оценка самим обучающимся работы и полученных результатов.

**2) Качество защиты работы:**

- четкость и ясность изложения задач;

- убедительность рассуждений;

- последовательность в аргументации;

- логичность и оригинальность.

**3) Качество наглядного представления работы:**

- использование рисунков, схем, графиков, моделей и других средств наглядной презентации;

- качество текста (соответствие плану, оформление работы, грамотность по теме изложени, наличие приложения к работе).

**4) Коммуникативные умения:**

- анализ самим обучающимся поставленных перед ним вопросов со стороны других учащихся, учителя, других членов комиссии, выявление обучающимся проблем в собственном понимании и понимании участников обсуждения, разрешение возникших проблем – ясный и четкий ответ либо описание возможных направлений для размышлений;

- умение активно участвовать в дискуссии: выслушивание и понимание чужой точки зрения, поддерживание диалога уточняющими вопросами, аргументация собственной точки зрения, развитие темы обсуждения, оформление выводов дискуссии.

Ключевым моментом в процессе оценки результатов проектной работы является развитие навыков анализа собственной деятельности обучающимися. Особое место занимает самооценивание, цель которого – осмысление обучающимся собственного опыта, выявление причин успеха или неудачи, осознание собственных проблем и поиск внутренних ресурсов, способствующих их разрешению

**7.1. Итоговый индивидуальный проект**

*Защита итогового индивидуального проекта* является основной процедурой итоговой оценки достижения метапредметных результатов.

Индивидуальный итоговый проект представляет собой учебный проект, выполняемый учащимся в рамках одного или нескольких учебных предметов с целью продемонстрировать свои достижения в самостоятельном освоении содержания избранных областей знаний и/или видов деятельности и способность проектировать и осуществлять целесообразную и результативную деятельность (учебно-познавательную, конструкторскую, социальную, художественно-творческую, иную).

Выполнение индивидуального итогового проекта обязательно для каждого учащегося, его невыполнение равноценно получению неудовлетворительной оценки по любому учебному предмету.

*Результатом (продуктом) проектной деятельности* может быть любая из следующих работ:

а) *письменная работа* (эссе, реферат, аналитические материалы, обзорные материалы, отчёты о проведённых исследованиях, стендовый доклад и др.);

б) *художественная творческая работа* (в области литературы, музыки, изобразительного искусства, экранных искусств), представленная в виде прозаического или стихотворного произведения, инсценировки, художественной декламации, исполнения музыкального произведения, компьютерной анимации и др.;

в) *материальный объект, макет*, иное конструкторское изделие;

г) *отчётные материалы по социальному проекту*, которые могут включать как тексты, так и мультимедийные продукты.

В *состав материалов*, которые должны быть подготовлены по завершению проекта для его защиты, в обязательном порядке включаются:

1) выносимый на защиту *продукт проектной деятельности*, представленный в одной из описанных выше форм;

2) подготовленная учащимся *краткая пояснительная записка к проекту* (объёмом не более одной машинописной страницы) с указанием для всех проектов: а) исходного замысла, цели и назначения проекта; б) краткого описания хода выполнения проекта и полученных результатов; в) списка использованных источников. Для конструкторских проектов в пояснительную записку, кроме того, включается описание особенностей конструкторских решений, для социальных проектов – описание эффектов/эффекта от реализации проекта;

3) *краткий отзыв руководителя,* содержащий краткую характеристику работы учащегося в ходе выполнения проекта, в том числе: а) инициативности и самостоятельности; б) ответственности (включая динамику отношения к выполняемой работе); в) исполнительской дисциплины. При наличии в выполненной работе соответствующих оснований в отзыве может быть также отмечена новизна подхода и/или полученных решений, актуальность и практическая значимость полученных результатов.

Общим требованием ко всем работам является необходимость соблюдения норм и правил цитирования, ссылок на различные источники. **В случае заимствования текста работы (плагиата) без указания ссылок на источник проект к защите не допускается.**

**7.2. Критерии оценки итогового индивидуального проекта**

Итоговый индивидуальный проект целесообразно оценивать по следующим критериям:

1.**Способность 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 модели, прогноза, модели, макета, объекта, творческого решения и т. п. Данный критерий в целом включает оценку сформированности познавательных учебных действий.

2.**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.

3.**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.

4.**Сформированность коммуникативных действий**, проявляющаяся в умении ясно изложить и оформить выполненную работу, представить её результаты, аргументированно ответить на вопросы.

Результаты выполненного проекта могут быть описаны на основе уровневого подхода или на основе аналитического подхода.

При ***уровневом описании*** результатов выполнения проекта вывод об уровне сформированности навыков проектной деятельности делается на основе оценки всей совокупности основных элементов проекта (продукта и пояснительной записки, отзыва, презентации) по каждому из четырёх названных выше критериев.

При этом в соответствии с принятой системой оценки целесообразно выделять два уровня сформированности навыков проектной деятельности: *базовый* и *повышенный*. Главное отличие выделенных уровней состоит в степени самостоятельности обучающегося в ходе выполнения проекта, поэтому выявление и фиксация в ходе защиты того, что обучающийся способен выполнять самостоятельно, а что – только с помощью руководителя проекта, являются основной задачей оценочной деятельности.

**Содержательное описание критериев**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Критерий** | **Уровни сформированности навыков проектной деятельности** | |
| **Базовый** | **Повышенный** |
| **Самостоятельное приобретение 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  (1 балл) | 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  (2 балла) |
| **Знание предмета** | Продемонстрировано понимание содержания выполненной работы. В работе и в ответах на вопросы по содержанию работы отсутствуют грубые ошибки (1 балл) | Продемонстрировано свободное владение предметом проектной деятельности. Ошибки отсутствуют  (2 балла) |
| **Регулятивные 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  (1 балл) | Работа тщательно спланирована и последовательно реализована, своевременно пройдены все необходимые этапы обсуждения и представления.  Контроль и коррекция осуществлялись самостоятельно  (2 балла) |
| **Коммуникация** | Продемонстрированы навыки оформления проектной работы и пояснительной записки, а также подготовки простой презентации. Автор отвечает на вопросы  (1 балл) | 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  (2 балла) |

Защита проектов осуществляется на внутришкольной конференции проектных и исследовательских работ, в состав экспертного совета входят руководители проектных работ, администрация и педагоги школы.

Общая оценка проектной работы складывается из оценки содержания проекта и оценки, полученной при защите проектной работы на общешкольной конференции учащихся.

***Критерии оценки проектной работы для экспертного совета при защите на общешкольной конференции:***

|  |  |
| --- | --- |
| ***Критерий*** | ***Показатели*** |
| Сформированность коммуникативных действий | - обучающийся ясно и логично излагает и оформляет выполненную работу, представляет ее результаты; аргументированно отвечает на вопросы, доказывая свою позицию;  - адекватно использует терминологическую базу, доказывая понимание сути основополагающего вопроса и понимание исследуемой проблемы;  - проявляет обдуманность в суждениях;  - демонстрирует сдержанность и осознанность в проявлении эмоций, показывает устойчивость эмоциональных состояний;  - имеет выраженную способность к прогнозированию.  (1-5 баллов) |
| Привлечение знаний из других областей | - обучающийся демонстрирует изучение основополагающего вопроса с точки зрения различных предметных областей  (1-3 балла) |
| Эстетика оформления результатов проведенного проекта | - работа оформлена в соответствии с требованиями  (1-5 баллов) |

Таким образом, максимальный первичный балл составляет 21, минимальный – 7.

Решение о том, что проект выполнен на повышенном уровне, принимается при условии, что: 1) такая оценка выставлена экспертным советом по каждому из трёх предъявляемых критериев, характеризующих сформированность метапредметных умений (способности к самостоятельному приобретению знаний и решению проблем, сформированности регулятивных действий и сформированности коммуникативных действий). Сформированность предметных знаний и способов действий может быть зафиксирована на базовом уровне; 2) ни один из обязательных элементов проекта (продукт, пояснительная записка, отзыв руководителя или презентация) не даёт оснований для иного решения. Проект выполненный на повышенном уровне оценивается на отметку «хорошо» или «отлично» (12-16 баллов и 17-21 баллов соответственно).

Решение о том, что проект выполнен на базовом уровне, принимается при условии, что: 1) такая оценка выставлена экспертным советом по каждому из предъявляемых критериев; 2) продемонстрированы все обязательные элементы проекта: завершённый продукт, отвечающий исходному замыслу, список использованных источников, положительный отзыв руководителя, презентация проекта; 3) даны ответы на вопросы. Отметка выставляемая на базовом уровне соответствует оценке «удовлетворительно» (7-11 баллов).

В случае выдающихся проектов комиссия может подготовить особое заключение о достоинствах проекта, которое может быть предъявлено при поступлении в профильные классы.

Таким образом, качество выполненного проекта и предлагаемый подход к описанию его результатов позволяют в целом оценить способность учащихся производить значимый для себя и/или для других людей продукт, наличие творческого потенциала, способность довести дело до конца, ответственность и другие качества, формируемые в школе.

Отметка за выполнение проекта выставляется в графу «Проектная деятельность» или «Экзамен» в классном журнале и личном деле. В документ государственного образца об уровне образования – аттестат об основном общем образовании – отметка выставляется в свободную строку.

При необходимости осуществления отбора при поступлении в профильные классы может использоваться ***аналитический подход*** к описанию результатов, согласно которому по каждому из предложенных критериев вводятся количественные показатели, характеризующие полноту проявления навыков проектной деятельности. При этом, как показывает теория и практика педагогических измерений, максимальная оценка по каждому критерию не должна превышать 3 баллов. При таком подходе достижение базового уровня (отметка «удовлетворительно») соответствует получению 4 первичных баллов (по одному баллу за каждый из четырёх критериев), а достижение повышенных уровней соответствует получению 7-9 первичных баллов (отметка «хорошо») или 10-12 первичных баллов (отметка «отлично»).

Аналогичный подход используется в текущем учебном процессе при обучении навыкам осуществления проектной деятельности.

**7.3. Оценка сформированности ключевых компетентностей в рамках оценивания учебно-исследовательской и проектной деятельности**

Оценка уровня сформированности ключевых компетентностей в процессе выполнения проектной или учебно-исследовательской деятельности осуществляется на основе специальных уровневых критериев и оценочных бланков.

Оценочные бланки позволяют фиксировать уровень обучающегося по каждому критерию. При этом предполагается, что по некоторым составляющим той или иной компетентности ученик может оказаться на более высоком или низком уровне, чем тот, который он демонстрирует в целом. Таким образом, оценочные бланки позволяют отмечать продвижение ученика, основные пробелы и успехи в освоении того или иного способа деятельности, включая показатели предыдущего и последующего уровней по отношению к тому, на котором, предполагается, находится обучающийся той или иной ступени обучения.

Рекомендуется разъяснить обучающимся критерии оценки их проектной деятельности и давать качественную оценку продвижения обучающегося. При необходимости выставлять отметку рекомендуется ориентироваться на общий балл и принимать за основу отсчета средний балл по уровню, на котором проводится оценка. При этом учащийся может набрать минимальное количество баллов по одним позициям и количество баллов, превышающее требование к данному уровню, – по другим.

Поскольку переход учащегося на новый уровень освоения компетентности (или его продвижение внутри уровня) нередко связаны с увеличением его самостоятельности в рамках проектной деятельности, рекомендуется фиксировать ту помощь, которую оказывает учитель при работе над проектом, на оборотной стороне бланка.

Объектами оценки являются портфолио проектной деятельности учащегося, презентация продукта, а также наблюдение за работой в группе и консультацией. Субъекты оценки в первых двух случаях могут быть разными: руководитель проекта, другие педагоги; при оценке презентации – также обучающиеся и родители. Наблюдение и оценку рабочих листов портфолио проектной деятельности проводит только руководитель проекта.

Продукт, полученный обучающимся, не является объектом оценки, поскольку его качество очень опосредованно указывает на уровень сформированности компетенции учащегося в целом (т.е. соорганизации внешних и внутренних ресурсов для решения проблемы).

Вместе с тем, факт получения учащимся продукта является обязательным для легализации оценки. Проводить оценку на основании наблюдения за работой в группе и консультациями необходимо с момента начала проекта, но другие объекты могут быть оценены лишь по завершении проекта, т.е. после получения продукта.

Другими словами, получение продукта в рамках метода проектов является единственным свидетельством того, что проект состоялся, а значит, деятельность учащегося может быть оценена по следующим критериям:

|  |  |
| --- | --- |
| **РЕШЕНИЕ ПРОБЛЕМ КАК КЛЮЧЕВАЯ КОМПЕТЕНТНОСТЬ** | |
| **Постановка проблемы** | |
| **1 балл** | признаком того, что учащийся понимает проблему, является развернутое высказывание по этому вопросу |
| **2 балла** | учащийся, объясняя причины, по которым он выбрал работу именно над этой проблемой, не только формулирует ее своими словами, но и приводит свое отношение к проблеме и, возможно, указывает на свое видение причин и последствий ее существования; обращаем внимание: указание на внешнюю необходимость изучить какой-либо вопрос часто является признаком неприятия проблемы учащимся |
| **3 балла** | важно, чтобы в описании ситуации были указаны те позиции, по которым положение дел не устраивает учащегося |
| **4 балла** | учащийся должен не только описать желаемую ситуацию (которая, предположительно, станет следствием реализации проекта), но и указать те причины, по которым он считает, что такое положение вещей окажется лучше существующего |
| **5 баллов** | противоречие должно быть четко сформулировано учащимся, таким образом он делает первый шаг к самостоятельной формулировке проблемы (поскольку в основе каждой проблемы лежит противоречие между существующей и идеальной ситуацией) |
| **6 баллов** | поскольку причины существования любой проблемы также являются проблемами более низкого уровня, выявляя их, учащийся демонстрирует умение анализировать ситуацию, с одной стороны, и получает опыт постановки проблем – с другой |
| **7 баллов** | анализ причин существования проблемы должен основываться на построении причинно-следственных связей, кроме того, учащийся может оценить проблему как решаемую или нерешаемую для себя |
| **8 баллов** | выполняется, по сути, та же операция, что и на предыдущей ступени, однако учащийся уделяет равное внимание как причинам, так и последствиям существования проблемы, положенной в основу его проекта, таким образом, прогнозируя развитие ситуации |
| **ЦЕЛЕПОЛАГАНИЕ И ПЛАНИРОВАНИЕ** | |
| **Целеполагание** | |
| **1 балл** | признаком того, что учащийся понимает цель, является развернутое высказывание |
| **2 балла** | учащийся подтверждает понимание цели на более глубоком уровне, предлагая ее деление на задачи, окончательные формулировки которых подсказывает учитель (не следует путать задачи, указывающие на промежуточные результаты деятельности, с этапами работы над проектом) |
| **3 балла** | учащийся должен предложить задачи, без решения которых цель не может быть достигнута, при этом в предложенном им списке могут быть упущены 1-2 задачи, главное, чтобы не были предложены те задачи, решение которых никак не связано с продвижением к цели; учитель помогает сформулировать задачи грамотно с позиции языковых норм |
| **4 балла** | цель должна соответствовать проблеме (например, если в качестве проблемы заявлено отсутствие общих интересов у мальчиков и девочек, обучающихся в одном классе, странно видеть в качестве цели проекта проведение тематического литературного вечера) |
| **5 баллов** | учащийся указал на то, что должно измениться в реальной ситуации в лучшую сторону после достижения им цели, и предложил способ более или менее объективно зафиксировать эти изменения (например, если целью проекта является утепление классной комнаты, логично было бы измерить среднюю температуру до и после реализации проекта и убедиться, что температура воды, подаваемой в отопительную систему, не изменилась, а не проверять плотность материала для утепления оконных рам) |
| **6 баллов** | для этого учащийся должен показать, как, реализуя проект, он устранит все причины существования проблемы или кто может устранить причины, на которые он не имеет влияния; при этом он должен опираться на предложенный ему способ убедиться в достижении цели и доказать, что этот способ существует |
| **7 баллов** | многие проблемы могут быть решены различными способами; учащийся должен продемонстрировать видение разных способов решения проблемы |
| **8 баллов** | способы решения проблемы могут быть взаимоисключающими (альтернативными), вплоть до того, что проекты, направленные на решение одной и той же проблемы, могут иметь разные цели. Анализ альтернатив проводится по различным основаниям: учащийся может предпочесть способ решения, например, наименее ресурсозатратный или позволяющий привлечь к проблеме внимание многих людей и т.п. |
| **Планирование** | |
| **1 балл** | действия по проекту учащийся описывает уже после завершения работы, но при этом в его высказывании прослеживается понимание последовательности действий |
| **2 балла** | список действий появляется в результате совместного обсуждения (консультации), но их расположение в корректной последовательности учащийся должен выполнить самостоятельно |
| **3 балла** | на предыдущих этапах учащийся работал с хронологической последовательностью шагов, здесь он выходит на логическое разделение задачи на шаги; стимулируемый учителем, учащийся начинает не только планировать ресурс времени, но и высказывать потребность в материально-технических, информационных и других ресурсах |
| **4 балла** | это означает, что учащийся без дополнительных просьб руководителя проекта сообщает о достижении и качестве промежуточных результатов, нарушении сроков и т.п., при этом точки текущего контроля (промежуточные результаты) намечаются совместно с учителем |
| **5 баллов** | учащийся самостоятельно предлагает точки контроля (промежуточные результаты) в соответствии со спецификой своего проекта |
| **Прогнозирование результатов деятельности** | |
| **1 балл** | в самых общих чертах учащийся описывает продукт до того, как он получен |
| **2 балла** | делая описание предполагаемого продукта, учащийся детализирует несколько характеристик, которые окажутся важными для использования продукта по назначению |
| **3 балла** | продукт может быть оценен как самим учеником, так и другими субъектами; если это происходит, особенно важно согласовать с учащимся критерии оценки его будущего продукта; на этом этапе учащийся останавливается на тех характеристиках продукта, которые могут повлиять на оценку его качества |
| **4 балла** | учащийся соотносит свои потребности с потребностями других людей в продукте, который он планирует получить (в том случае, если продукт может удовлетворить только его потребности и учащийся это обосновал, он также получает 4 балла) |
| **5 баллов** | учащийся предполагает коммерческую, социальную, научную и т.п. ценность своего продукта и планирует в самом общем виде свои действия по продвижению продукта в соответствующей сфере (информирование, реклама, распространение образцов, акция и т.п.); вместе с тем, учащийся может заявить об эксклюзивности или очень узкой группе потребителей продукта - это не снижает его оценки в том случае, если границы применения продукта обоснованы (в случае с планированием продвижения продукта границы его использования тоже могут быть указаны) |
| **ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТА** | |
| **Оценка полученного продукта** | |
| **1-2 балла** | 1 балл допускает предельно простое высказывание: нравится - не нравится, хорошо - плохо и т.п.; если учащийся объяснил свое отношение к полученному продукту, он претендует на 2 балла |
| **3 балла** | учащийся может провести сравнение без предварительного выделения критериев |
| **4 балла** | проводя сопоставление, учащийся работает на основании тех характеристик, которые он подробно описал на этапе планирования, и делает вывод («то, что я хотел получить, потому что…», «в целом то, но…» и т.п.) |
| **5 баллов** | критерии для оценки предлагает учитель |
| **6 баллов** | учащийся предлагает группу критериев, исчерпывающих основные свойства продукта (например, в оценке такого продукта, как альманах, учащийся предлагает оценить актуальность содержания, соответствие нормам литературного языка и эстетику оформительского решения) |
| **7 баллов** | см. предыдущий пример: учащийся предлагает актуальность содержания оценивать по количеству распространенных экземпляров, язык - на основании экспертной оценки, а оформление - на основании опроса читателей |
| **Оценка продвижения в проекте** | |
| **4 балла** | учащийся проявляет способность к рефлексии, выделяя не только отдельную новую информацию, полученную в рамках проекта, или конкретный позитивный и негативный опыт, но и обобщает способ решения разнообразных проблем, которым воспользовался в ходе деятельности по проекту, и переносит его на другие области своей деятельности |
| **5 баллов** | учащийся демонстрирует способность соотносить свой опыт и свои жизненные планы |
| **РАБОТА С ИНФОРМАЦИЕЙ** | |
| **Определение недостатка информации** | |
| **1-2 балла** | признаком понимания учащимся недостаточности информации является заданный им вопрос; продвижение учащегося с 1 балла на 2 связано с проявлением первых признаков предварительного анализа информации |
| **3 балла** | продвижение учащегося выражается в том, что сначала он определяет, имеет ли он информацию по конкретно очерченному вопросу, а затем самостоятельно очерчивает тот круг вопросов, связанных с реализацией проекта, по которым он не имеет информации |
| **4 балла** | учащийся самостоятельно предлагает те источники, в которых он будет производить поиск по четко очерченному руководителем проекта вопросу (например, областная газета, энциклопедия, научно-популярное издание, наблюдение за экспериментом, опрос и т.п.) |
| **5 баллов** | подразумевается, что учащийся спланировал информационный поиск (в том числе, разделение ответственности при групповом проекте, выделение тех вопросов, по которым может работать кто-то один, и тех, которые должны изучить все члены группы, и т.п.) и реализовал свой план |
| **6 баллов** | учащийся не только формулирует свою потребность в информации, но и выделяет важную и второстепенную для принятия решения информацию или прогнозирует, что информация по тому или иному вопросу будет однозначной (достоверной), что выражается в намерении проверить полученную информацию, работая с несколькими источниками одного или разных видов |
| **7 баллов** | самостоятельное завершение поиска информации означает, что учащийся может определять не только необходимую, но и достаточную информацию для того или иного решения |
| **Получение информации** | |
| **1 балл** | демонстрировать владение полученной информацией учащийся может, отвечая на вопросы, предпринимая действия (если возможная ошибка в понимании источника не влечет за собой нарушение техники безопасности) или излагая полученную информацию |
| **2 балла** | свидетельством того, что ученик получил сведения из каких-либо конкретных источников, может являться библиография, тематический каталог с разнообразными пометками учащегося, "закладки", выполненные в Internet Explorer, и т.п. |
| **Обработка информации** | |
| **1 балл** | ученик в ходе консультации воспроизводит полученную им информацию |
| **2 балла** | ученик выделяет те фрагменты полученной информации, которые оказались новыми для него, или задает вопросы на понимание |
| **3 балла** | ученик называет несовпадения в предложенных учителем сведениях. Задача учителя состоит в том, что снабдить ученика такой информацией, при этом расхождения могут быть связаны с различными точками зрения по одному и тому же вопросу и т.п. |
| **4 балла** | ученик "держит" рамку проекта, то есть постоянно работает с информацией с точки зрения целей и задач своего проекта, устанавливая при этом как очевидные связи, так и латентные |
| **5 баллов** | ученик указывает на выходящие из общего ряда или противоречащие друг другу сведения, например, задает вопрос об этом учителю или сообщает ему об этом |
| **6 баллов** | ученик привел объяснение, касающееся данных (сведений), выходящих из общего ряда, например, принадлежность авторов монографий к разным научным школам или необходимые условия протекания эксперимента |
| **7- 8 баллов** | ученик реализовал способ разрешения противоречия или проверки достоверности информации, предложенный учителем, или (8 баллов) такой способ выбран самостоятельно. Эти способы могут быть связаны как с совершением логических операций (например, сравнительный анализ), так и с экспериментальной проверкой (например, апробация предложенного способа) |
| **Умение делать выводы на основе полученной информации** | |
| **1 балл** | сначала принципиально важным является умение учащегося воспроизвести готовый вывод и аргументацию, заимствованные из изученного источника информации |
| **2 балла** | о том, что вывод, заимствованный из источника информации, понят учеником, свидетельствует то, что он смог привести пример, подтверждающий вывод |
| **3 балла** | ученик предлагает свою идею, основываясь на полученной информации. Под идеей подразумеваются любые предложения ученика, связанные с работой над проектом, а не научная идея |
| **4-5 баллов** | ученик делает вывод (присоединился к выводу) на основе полученной информации и привел хотя бы один новый аргумент в его поддержку. В данном случае речь идет о субъективной новизне, то есть вполне вероятно, что приведенный учеником аргумент (для оценки в 5 баллов - несколько аргументов) известен в науке (культуре), но в изученном источнике информации не приведен |
| **6 баллов** | ученик выстраивает совокупность аргументов (заимствованных из источника информации или приведенных самостоятельно), подтверждающих вывод в собственной логике, например, выстраивая свою собственную последовательность доказательства или доказывая от противного |
| **7 баллов** | ученик сделал вывод на основе критического анализа разных точек зрения или сопоставления первичной информации (то есть самостоятельно полученных или необработанных результатов опросов, экспериментов и т.п.) и вторичной информации |
| **8 баллов** | ученик подтвердил свой вывод собственной аргументацией или самостоятельно полученными данными |
| **КОММУНИКАЦИЯ** | |
| **Письменная презентация** | |
| **1-2 балла** | при работе учащихся над проектом задачей учителя является экспертное удержание культурных норм, в частности, учитель должен предложить образец представления информации ученику, который должен соблюдать нормы оформления текста и вспомогательной графики, заданные образцом |
| **3 балла** | нарастание балов связано с усложнением темы изложения, которая может включать несколько вопросов |
| **4 балла** | оценивается грамотное использование вспомогательных средств (графики, диаграммы, сноски, цитаты и т.п.) |
| **5 баллов** | ученик понимает цель письменной коммуникации и в соответствии с ней определяет жанр текста. Например, если цель - вовлечь в дискуссию, то соответствующий жанр - проблемная статья или чат на сайте |
| **6 баллов** | ученик самостоятельно предлагает структуру текста, соответствующую избранному жанру. Например, он предваряет презентацию своего проекта раздачей зрителям специально разработанной рекламной продукции (листовки) |
| **7 баллов** | носитель информации и форма представления адекватны цели коммуникации. Например, если цель - привлечь внимание властных структур, то это официальное письмо, выполненное на стандартном бланке. Если же целью является обращение с предложением о сотрудничестве к зарубежным ровесникам, то это может быть электронное письмо, отправленное по e-mail, а если цель - продвижение своего товара, то баннер на посещаемом сайте |
| **Устная презентация. Монологическая речь** | |
| **1 балл** | учащийся с помощью учителя заранее составляет текст своего выступления, во время презентации обращается к нему |
| **2 балла** | ученик предварительно с помощью учителя составляет план выступления, которым пользуется в момент презентации |
| **3 балла** | ученик самостоятельно готовит выступление |
| **4 балла** | в монологе ученик использует для выделения смысловых блоков своего выступления вербальные средства (например, обращение к аудитории) или паузы и интонирование |
| **5 баллов** | ученик либо использовал жестикуляцию, либо подготовленные наглядные материалы, при этом инициатива использования их исходит от учителя - руководителя проекта |
| **6 баллов** | ученик самостоятельно подготовил наглядные материалы для презентации или использовал невербальные средства |
| **7 баллов** | ученик реализовал логические или риторические приемы, предложенные учителем, например, проведение аналогий, доказательства от противного, сведение к абсурду или риторические вопросы, восклицания, обращения |
| **8 баллов** | ученик самостоятельно реализовал логические или риторические приемы |
| **Ответы на вопросы** | |
| **1 балл** | ученик в ответ на уточняющий вопрос повторяет фрагмент своего выступления, при этом он может обращаться за поиском ответа к подготовленному тексту |
| **2 балла** | при ответе на уточняющий вопрос ученик приводит дополнительную информацию, полученную в ходе работы над проектом, но не прозвучавшую в выступлении |
| **3 балла** | ученику задается вопрос на понимание, в ответе он либо раскрывает значение терминов, либо повторяет фрагмент выступления, в котором раскрываются причинно-следственные связи |
| **4 балла** | при ответе на вопрос на понимание ученик дает объяснения или дополнительную информацию, не прозвучавшую в выступлении |
| **5-6 баллов** | вопрос, заданный в развитие темы, нацелен на получение принципиально новой информации, поэтому для получения 5 баллов достаточно односложного ответа по существу вопроса, для 6 баллов требуется развернутый ответ по существу вопроса |
| **7 баллов** | допускается, что при ответе на вопрос, заданный на дискредитацию его позиции, ученик может уточнить свое понимание вопроса, если это необходимо; при ответе он обращается к своему опыту или авторитету (мнению эксперта по данному вопросу и т.п.) или апеллирует к объективным данным (данным статистики, признанной теории и т.п.) |
| **8 баллов** | свое отношение к вопросу ученик может высказать как формально (например, поблагодарить за вопрос, прокомментировать его), так и содержательно (с какой позиций задан вопрос, с какой целью и т.п.), в любом случае, необходимо, чтобы при ответе ученик привел новые аргументы |
| **ПРОДУКТИВНАЯ КОММУНИКАЦИЯ (РАБОТА В ГРУППЕ)** | |
| **Умение соблюдать / выстраивать процедуру группового обсуждения** | |
| **1-2 балла** | для I и II уровней сформированности коммуникативных компетентностей необходимо, чтобы процедуру обсуждения устанавливал учитель. При этом на I уровне учитель выступает в роли организатора и координатора дискуссии, а на II ученики самостоятельно следуют установленной процедуре обсуждения |
| **3-4 балла** | ученики самостоятельно договариваются об основных вопросах и правилах обсуждения. Однако для III уровня допустимо обращение к помощи учителя перед началом обсуждения |
| **5 баллов** | ученики могут обобщить не только окончательные, но и промежуточные результаты обсуждения |
| **6 баллов** | ученики могут зафиксировать полученные ответы и мнения как письменно, так и устно. По завершении обсуждения предлагаются дальнейшие шаги, план действий |
| **7 баллов** | группы учащихся, работающих над проектом, или специально сформированные учителем группы могут быть зрелыми и достаточно самостоятельными. Однако во время работы любая группа испытывает затруднения и ход дискуссии приостанавливается или заходит в тупик. При этом возможны два варианта развития групповой работы. 7 баллов присуждаются вне зависимости от того, по какому из них пошла группа. Во-первых, для входа из ситуации, когда дискуссия зашла в тупик, могут использоваться разные способы, например, ученики изменяют организацию рабочего пространства в комнате - переставляют стулья, пересаживаются сами; жестко регламентируют оставшееся время работы; изменяют процедуру обсуждения и т.п. Во-вторых, групповое обсуждение может завершиться тем, что ученики резюмируют причины, по которым группа не смогла добиться результатов |
| **8 баллов** | Если выбор варианта развития работы в группе сделан самостоятельно |
| **Содержание коммуникации** | |
| **1 балл** | коммуникация предполагает, что ученики будут высказывать идеи, возникшие непосредственно в ходе обсуждения, или свое отношение к идеям других членов группы, если к этому их стимулировал учитель |
| **2 балла** | ученики на II уровне самостоятельно работают в группе, учитель при этом не руководит дискуссией, все усилия и внимание учеников сосредоточены на соблюдении процедуры обсуждения. Поэтому допустимо, чтобы они заранее готовили идеи, которые будут вынесены на общее обсуждение |
| **3 балла** | возможны 2 варианта самоопределения учащихся по отношению к содержанию коммуникации. Либо ученики предлагают свои собственные идеи и при этом разъясняют ее другим членам группы, либо высказывают свое отношение к идеям других членов группы и аргументируют его |
| **4 балла** | чтобы сформировать свою позицию по отношению к идеям других членов группы, ученики задают вопросы на уточнение или понимание идей друг друга |
| **5 баллов** | ученики высказывают собственные идеи в связи с идеями, высказанными другими участниками, сопоставляют свои идеи с идеями других членов группы, развивают и уточняют идеи друг друга |
| **6 баллов** | понимание высказанных в группе идей всеми участниками, преодоление тупиковых ситуаций в обсуждении обеспечивается процессами рефлексии, при этом ученики могут определять области совпадения и расхождения позиций, согласовывать критерии, давать сравнительную оценку предложений |
| **Максимальный балл за проектную (учебно-исследовательскую работу) – 100 баллов** | |

**8. Требования к оформлению учебно-исследовательской и проектной работы обучающихся**

***Исследовательская работа*** должна иметь следующую структуру, которая, как правило, отражается в содержании:

1. Обоснование темы – автор раскрывает, что конкретно ему неясно и какие конкретно свойства объекта или явления нуждаются в прояснении.

2. Постановка цели и задач – автор формулирует генеральное направление исследований (цель) и поэтапные шаги, которые нужно предпринять, чтобы эту цель достичь (задачи). Цель – одна, все остальные важные положения нужно перевести в ранг задач.

3. Гипотеза – предположение, которое доказывается или опровергается в ходе исследований. Гипотеза не должна быть тривиальной.

4. Методика – «инструмент» получения автором собственных данных. Методика должна быть определена конкретно, и автор должен уметь объяснять ее. Необходимо помнить, что у признанных научных методик есть авторы, ссылки на источники, из которых были получены сведения о методах исследования, обязательны при изложении полученных результатов.

5. Собственные данные – главный этап работы. Эту часть автор должен четко выделять и представлять как собственную. Данные должны быть получены путем самостоятельного применения автором методики. Педагогический смысл получения собственных данных – развитие навыка применять теоретические сведения на практике, освоение практических навыков и опыта работы с конкретным материалом, развитие способности говорить от «первого» лица при работе с первоисточниками.

6. Анализ, выводы – автор с помощью руководителя обобщает полученные данные, анализирует их, сравнивая, как между собой, так и с взятыми из литературы, формулирует конечное лаконичное резюме своей работы, фиксирует новые знания, которые удалось получить.

***Проектная работа*** имеет следующую структуру:

1. Постановка проблемы – обоснование актуальности заявленного проекта. Необходимо раскрыть, почему возникла необходимость создания нового объекта (или в чем польза усовершенствования имеющегося). Объектами могут стать: новое техническое устройство, макет, общественное мнение и др. Необходимо провести анализ имеющихся объектов и показать, в чем они не удовлетворяют автора.

2. Определение критериев результативности – по каким главным позициям автор планировал судить об успешности результата.

3. Создание концепции проекта, анализ ситуации, прогнозирование последствий – необходимо представить на основе каких научных или технических принципов предполагалось получить заявленные новые характеристики объекта, привести результаты исследования возможности и эффективности применения этих принципов, провести анализ возможных положительных или отрицательных последствий, которые могут возникнуть для других характеристик объекта, окружающей среды, людей.

4. Определение доступных ресурсов – что необходимо для реализации проекта: какие материалы, комплектующие и где их найти, сколько времени и финансовых средств предполагалось на реализацию проекта, какие требовались консультанты и какова их квалификация и т.д.

5. План (этапы) выполнения проекта – необходимо представить график выполнения проекта, рассчитав время и необходимые ресурсы, методы работы.

6. Реализация плана, корректировка – необходимо описать ход выполнения проекта, возникшие трудности и способы их разрешения, какие непредвиденные результаты были получены на промежуточных стадиях выполнения проекта, и как с их учетом проводилась корректировка первоначального замысла.

7. Оценка эффективности результативности – общая оценка достигнутого результата, его сравнение с первоначальным замыслом, авторская оценка эффективности проекта и перспективы его дальнейшего развития.

***Требования к оформлению письменной части проектов***

- Работа выполняется на листах стандарта А4, шрифтом Times New Roman, размером шрифта 14 пунктов с интервалом между строк – 1,5. Размер полей: верхнее – 2см., нижнее – 2 см., левое – 3 см., правое – 2 см.

- Титульный лист считается первым, но не нумеруется.

- Каждая новая глава начинается с новой страницы. Точку в конце заголовка, располагаемого посредине строки, не ставят.

- Все разделы плана (названия глав, выводы, заключение, список литературы, каждое приложение) начинаются с новых страниц.

- Все сокращения в тексте должны быть расшифрованы.

- Объем текста исследовательской работы, включая формулы и список литературы, не должен быть менее 10 машинописных страниц.

- Для приложений может быть отведено дополнительно не более 10 стандартных страниц.

- Основной текст работы нумеруется арабскими цифрами, страницы приложений – арабскими цифрами.

***Требования к оформлению стендов при защите проектов***

- Размер плаката для стендового доклада (постера) не должен превышать 800Х800 мм. В верхней части располагается полоска шириной около 105 мм, содержащая название работы, выполненное шрифтом 48 (высота прописной буквы 12 мм). Под названием на той же полосе указаны фамилии авторов и научного руководителя, учреждение, село, где выполнена работа, шрифтом 36 (высота прописной буквы 8 мм).

- Текст, содержащий основную информацию о проделанном исследовании (цели, задачи, методы, полученные результаты и выводы), должен быть выполнен шрифтом Times New Roman Cyr 20 или 22 через 1,5 интервала.

- Информативность и убедительность предоставляемого материала зависит от качества иллюстративного материала, т.е. графиков, таблиц, рисунков и фотографий. Таблицы не должны быть перегружены цифровым материалом. Рисунки и графики должны иметь пояснение. Весьма уместно использование цветной графики. Фотографии должны нести конкретную информационную нагрузку. Оптимальное соотношение текстового и иллюстративного материала примерно соответствует 50:50 по занимаемой площади стенда.

- Любая дополнительная информация о проведенном исследовании (фотоальбом, гербарий, коллекция минералов и т.д.) может быть представлена автором непосредственно во время защиты проекта.

***Требования к оформлению презентаций при защите проекта***

- Презентация создается в программе Power point (за исключением проектов по предмету «Информатика и ИКТ», демонстрирующих изучение новых прикладных программ и требующих демонстрации результатов в ином программном обеспечении).

- Презентация рассчитана для иллюстрации выступления продолжительностью 5-7 минут.

- Презентация должна быть записана на CD диске или USB диске.

- Текст в презентации выполняется прямым шрифтом, таблицы не должны быть перегружены цифровым материалом. Рисунки и графики должны иметь пояснение. Весьма уместно использование цветной графики. Фотографии должны нести конкретную информационную нагрузку. Размер шрифта - не менее 24. Применение анимации - минимальное, только при необходимости. Также при необходимости презентация может содержать медиапродукты (фильм, аудиозапись и т.д.)

- Докладчик во время защиты излагает содержание доклада, а не зачитывает его со слайда.

**С программой ознакомлены:**

*\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Толкунов А.В. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Грициенко М.М.*

*\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Кочубей Л.В. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Бутова А.А.*

*\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Вальчук Н.Н. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Зайцев М. А.*

*\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Заборцева Р.Г. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Чехлотенко О.А.*

*\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Баштура М.В \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Попова С.А.*

*\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Лепяка Е.Н. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Левчун Н.М.*

*\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Кулиш Л.В. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Карась С.В.*

*\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ ВеличкоТ.В. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Чехлотенко В.В.*

*\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Воликова Т.Н. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Башкирова О. Ю.*

*\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Панченко А.С. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Голубова Н.П.*

*\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Баштура Е.Г. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Гарнова О. В.*

*\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Трегубова Ю.В.*