

1.2. Проектная и учебно-исследовательская деятельность учащихся является неотъемлемой частью учебного процесса.

1.3. В основе проектной и учебно-исследовательской деятельности учащихся лежит системно-деятельностный подход как принцип организации образовательного процесса в соответствии с требованиями ФГОС.

1.4. Включение школьников в учебно-исследовательскую и проектную деятельность – один из путей повышения мотивации и эффективности учебной деятельности на ступени начального, основного и среднего общего образования.

1.5. В организации и обеспечении проектной и учебно-исследовательской деятельности участвуют все педагогические образовательного учреждения (далее – ОУ)..

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

2.1. Направленность на повышение компетентности подростков в предметной области определенных учебных дисциплин, на развитие их способностей и создание продукта, имеющего значимость для других.

2.2. Возможность реализации потребности учащихся в общении со значимыми, референтными группами одноклассников, учителей. 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.

2.3. Сочетание различных видов познавательной деятельности. В них могут быть востребованы любые способности подростков, реализованы личные пристрастия к тому или иному виду деятельности.

**3. Цели учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся**

Цели определяются как личностными, так и социальными мотивами деятельности обучающихся. Это:

3.1. самостоятельное приобретение недостающих знаний из разных источников;

3.2. умение пользоваться приобретенными знаниями для решения познавательных и практических задач;

3.3. приобретение коммуникативных умений при работе в группах;

3.4. развитие исследовательских умений (умения выявления проблем, сбора информации, наблюдения, проведения эксперимента, анализа, построения гипотез, обобщения);

3.5. развитие системного мышления;

3.6. вовлечение обучающихся в социально-значимую творческую, исследовательскую и созидательную деятельность;

3.7. ознакомление обучающихся с методами и технологиями проектной деятельности;

3.8. обеспечение индивидуализации и дифференциации обучения;

3.9. поддержка мотивации в обучении;

3.10. реализация потенциала личности.

**4. Задачи учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся. Это:**

4.1. воспитание у школьников интереса к познанию мира, к углубленному изучению дисциплин, выявлению сущности процессов и явлений во всех сферах деятельности (науки, техники, искусства, природы, общества);

4.2. формирование склонности обучающихся к научно-исследовательской деятельности, умений и навыков проведения экспериментов;

4.3. развитие умения самостоятельно, творчески мыслить;

4.4. выработка навыков самостоятельной работы с научной литературой, обучение методике обработки полученных данных и анализа результатов, составление и формирование отчета и доклада о результатах научно-исследовательской работы;

4.5. мотивирование выбора профессии, профессиональной и социальной адаптации;

4.6. поддержка школьного научного общества учащихся с существующими традициями;

#### 4.7. пропаганда достижений отечественной и мировой науки, техники, литературы, искусства.

**5. Общие характеристики учебно-исследовательской и проектной деятельности**

 **обучающихся**

5.1. Учебно-исследовательская и проектная деятельность имеют общие практически значимые цели и задачи.

5.2. Структура проектной и учебно-исследовательской деятельности включает следующие 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;

5.3. Учебно-исследовательская и проектная деятельность требуют от обучающихся компетентности в выбранной сфере исследования, творческой активности, собранности, аккуратности, целеустремленности, высокой мотивации.

**6. Различие проектной и учебно-исследовательской деятельности**

|  |  |
| --- | --- |
| **Проектная деятельность** | **Учебно-исследовательская****Деятельность** |
| Проект направлен на получение конкретного запланированного результата – продукта, обладающего определенными свойствами и необходимого для конкретного использования | В ходе исследования организуется поиск в какой-то области, формулируются отдельные характеристики итогов работ.Отрицательный результат – тоже результат |
| Реализацию проектных работ предваряет представление о будущем проекте, планирование процесса создания продукта и реализации этого плана.Результат проекта должен быть точно соотнесен 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 |

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

7.1. Проект или учебное исследование должны быть выполнимыми и соответствовать возрасту, способностям и возможностям обучающихся.

7.2. Тема исследования должна быть интересна для ученика и совпадать с кругом интересов учителя.

7.3. Раскрытие проблемы в первую очередь должно приносить ученику новые знания.

7.4. Для выполнения проекта должны быть созданы необходимые условия.

7.5. Учащиеся 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 приемов, технологий и методов, необходимых для успешной реализации выбранного вида проекта.

7.6. Для выполнения проекта должно быть обеспечено педагогическое сопровождение проекта как в отношении выбора темы и содержания (научное руководство), так и в отношении собственно работы и используемых методов (методическое руководство*).*

7.7.Проектная работа включает не только сбор, обработку, систематизацию и обобщение информации по выдвинутой проблеме, но и представляет собой вполне самостоятельное исследование ученика, демонстрирующее авторское видение проблемы, ее оригинальное толкование и решение, выводы – теоретический результат серьезного научного поиска и обобщения и практический результат.

7.8. Необходимо наличие ясной и простой критериальной системы оценки итогового результата работы над проектом и индивидуального вклада (в случае группового характера проекта или исследования) каждого участника.

7.9. Результаты и продукты проектной или исследовательской работы должны быть презентованы, получена оценка и признание достижений в форме общественной конкурсной защиты, проводимой в очной форме или путем размещения для обсуждения в открытых ресурсах Интернета.

1.

#### 8. Понятия

**Проект** – это форма организации совместной деятельности учителя и учащихся, совокупность приемов и действий в их определенной последовательности, направленной на достижение поставленной цели – решение конкретной проблемы, значимой для учащихся и оформленной в виде некоего конечного продукта.

**Учебно - исследовательская работа** – один из видов деятельности , где при главным компонентом выступает исследование.

**9. Формы организации проектной деятельности**

#### 9.1. Виды проектов:

#### информационный (поисковый) направлен на сбор информации о каком-то объекте, явлении; на ознакомление с ней участников проекта, ее анализ и обобщение фактов, предназначенных для широкой аудитории;

* **исследовательский** полностью подчинен логике пусть небольшого, но исследования, и имеет структуру, приближенную или полностью совпадающую с подлинным научным исследованием;
* **творческий** (литературные вечера, спектакли, экскурсии);
* **социальный, прикладной** (практико-ориентированный);
* **игровой** (ролевой);
* **инновационный** (предполагающий организационно-экономический механизм внедрения).

9.2. По содержанию проект может быть **монопредметный, метапредметный,** относящийся к области знаний (нескольким областным), относящийся к области деятельности.

9.3. По количеству участников:

* **индивидуальный –** самостоятельная работа, осуществляемая учащимся на протяжении длительного периода, возможно в течение всего учебного года. В ходе такой работы подросток – автор проекта – самостоятельно или с небольшой помощью педагога получает возможность научиться планировать и работать по плану – это один из важнейших не только учебных, но и социальных навыков, которым должен овладеть школьник;
* **парный, малогрупповой** (до 5 человек);
* **групповой** (до 15 человек);
* **коллективный** (класс и более в рамках школы), муниципальный, городской, всероссийский, международный, сетевой (в рамках сложившейся партнерской сети, в том числе в Интернете).

9.4. Длительность (продолжительность) проекта: от проекта-урока до многолетнего проекта.

1.

**10. Формы организации учебно-исследовательской деятельности**

10.1.На урочных занятиях:

* урок-исследование, урок-лаборатория, урок – творческий отчет, урок изобретательства, урок «Удивительное рядом», урок-рассказ об ученых, урок – защита исследовательских проектов, урок-экспертиза, 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, причем позволяет провести учебное исследование, достаточно протяженное во времени.

10.2.На внеурочных занятиях:

* исследовательская практика обучающихся;
* образовательные экспедиции-походы, поездки, экскурсии с четко обозначенными образовательными целями, программой деятельности, продуманными формами контроля; образовательные экспедиции предусматривают активную образовательную деятельность школьников, в том числе и исследовательского характера;
* кружковые занятия, предполагающие углубленное изучение предмета, дают большие возможности для реализации на них учебно-исследовательской деятельности учащихся;
* 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 пр., а также встречи с представителями науки и образования, экскурсии в учреждения науки и образования;
* 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.

**11. Планируемые УУД при реализации проектной и учебно-исследовательской деятельности обучающихся**

Обучающиеся должны научиться:

11.1. Ставить проблему и аргументировать ее актуальность.

11.2. Формулировать гипотезу исследования и раскрывать замысел – сущность будущей деятельности.

11.3. Планировать исследовательские работы и выбирать необходимый инструментарий.

11.4. Самостоятельно проводить исследование с обязательным поэтапным контролем и коррекцией результатов работ.

11.5. Оформлять результаты деятельности как конечного продукта.

11.6. Представлять результаты исследования широкому кругу заинтересованных лиц для обсуждения и возможного дальнейшего практического использования.

11.7. Осуществлять самооценку ход и результат работы.

11.8. Четко формулировать цели группы и позволять ее участникам проявлять инициативу для достижения этих целей.

11.9. Оказывать поддержку и содействие тем, от кого зависит достижение цели.

11.10. Обеспечивать бесконфликтную совместную работу в группе.

11.11. Устанавливать с партнерами отношения взаимопонимания.

11.12. Обеспечивать обмен знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений.

11.13. Адекватно реагировать на ситуации, связанные с другими участниками деятельности..

#### 12. Организация проектной и учебно-исследовательской работы

#### 12.1. В проектной и учебно-исследовательской деятельности принимают участие школьники с 1-го по 11-й классы.

#### 12.2. Для осуществления проектной и учебно-исследовательской деятельности учащихся 7–11-х классов определяется руководитель проекта по желанию подростка.

#### 12.3. Руководителями проектной и учебно-исследовательской деятельности учащихся являются все учителя школы.

#### 12.4. Кандидатуры руководителей согласовываются учащимися с координатором проектной и учебно-исследовательской деятельности – заместителем директора ОУ.

#### 12.5. Направление и содержание проектной и учебно-исследовательской деятельности определяется учащимися совместно с руководителями проектов. При выборе темы можно учитывать приоритетные направления развития ОУ и индивидуальные интересы обучающегося и педагога.

#### 12.6. Определение тематики и выбор руководителя проекта учащихся 8–11-х классов производится в начале учебного года (не позднее октября).

#### 12.7. Руководитель консультирует обучающегося по вопросам планирования, методики исследования, оформления и представления результатов исследования.

#### 12.8. Формами отчетности проектной и учебно-исследовательской деятельности являются:

#### – реферативное сообщение, компьютерные презентации, приборы, макеты;

– письменное описание работы, сценарий, экскурсия, стендовые отчеты, компьютерные презентации, видеоматериалы, фотоальбомы, модели и пр.

**13. Требования к оформлению проектной и учебно-исследовательской работы**

13.1.Работа должна быть оформлена в электронном виде презентация Power Point по правилам ( Приложение № 1)

13.2.Должны быть соблюдены этапы выполнения работы (Приложение № 2)

**14. Критерии оценивания проектной и учебно- исследовательской деятельности обучающихся**

#### 14.1. Актуальность выбранного исследования.

14.2. Сформулированность и аргументированность собственного мнения.

14.3. Соответствие содержания работы поставленной цели и сформулированной теме.

14.4. Умение использовать известные результаты и факты, знания сверх школьной программы.

14.5. Качественный анализ проблемы, отражающий степень знакомства автора с ее современным состоянием.

14.6. Владение автором специальным и научным аппаратом.

14.7. Грамотность оформления и защиты результатов исследования.

14.8. Четкость выводов, обобщающих исследование.

14.9. Умение вести дискуссию по теме.

14.10. Владение иностранным языком (если защита ведется на иностранном языке).

14.11. Технологичность и техничность исполнения.

**Планируемые результаты освоения проектных учебных действий по классам**

|  |  |
| --- | --- |
| **Общие компоненты структуры проектной и исследовательской деятельности** | ***Виды деятельности*****Ученик научится к концу обучения:** |
| **- в 5 классе** |
| **Проблематизация** | • формулировать проблему после рассмотрения какой-либо ситуации, порождающей проблемы ( с помощью учителя) |
| **Целеполагание** | • формулировать цель деятельности по заданному результату(с помощью учителя)• формулировать задачу, исходя из формулировки цели( с помощью учителя) |
| **Планирование** | • участвовать в распределении деятельности между членами группы. |
| **Реализация** (практическое выполнение проекта/исследования) | • отвечать за порученный участок работы, использовать предложенные методы; • использовать такие естественнонаучные методы и приёмы, как наблюдение, эксперимент; • использовать некоторые методы получения знаний, характерные для социальных и исторических наук: опросы, описание; • находить необходимую информацию, работать с источниками, составлять список литературы. |
| **Рефлексия** **и самоанализ** | • рефлексия результатов решения задачи. |
| **Презентация результатов проекта. Самопрезентация** | • демонстрировать усвоение необходимого для работы над проектом нового знания.  |
| **- в 6 классе + предыдущие результаты** |
| **Проблематизация** | • рассмотреть проблему под разными углами зрения, с разных позиций. Сформулировать проблему с определённой позиции; • критически относиться к суждениям, мнениям, оценкам. |
| **Целеполагание** | • формулировать цель деятельности по решению проблемы;.• формулировать задачи и предполагаемые результаты для каждого этапа. |
| **Планирование** | •планировать поэтапное достижение цели. |
| **Реализация** (практическое выполнение проекта/исследования) | • выполнять учебное исследование и учебный проект, используя оборудование, модели, методы и приёмы, адекватные цели проекта;• использовать такие математические методы и приёмы, как доказательство, опровержение, построение и выполнение алгоритма;• использовать такие естественнонаучные методы и приёмы, как теоретическое обоснование;• использовать некоторые методы получения знаний, характерные для социальных и исторических наук: объяснение, использование статистических данных. |
| **Рефлексия** **и самоанализ** | • анализировать результат по степени решения проблемы; • рефлексия поставленной задачи и личных возможностей её решения. |
| **Презентация результатов проекта. Самопрезентация** | • наглядно и логично представлять результаты своей деятельности; • демонстрировать собственную компетентность, приобретенную в ходе поиска и отбора информации.  |
| **- в 7 классе + предыдущие результаты** |
| **Проблематизация** | • выделить и сформулировать проблему из множества проблем (поля проблем);• произвести сужение проблемы путём ограничения пространства и/или времени в ситуации, породившей проблему; • отличать факты от суждений, мнений и оценок.  |
| **Целеполагание** | • выбирать главную цель из нескольких, установив их взаимосвязь. Обосновать выбор; • провести уточнение цели с учётом имеющихся средств её достижения; • ранжировать цели:  - по срокам достижения (перспективные, средне срочные, ближайшие), - по принадлежности (личные, групповые, общешкольные, внешкольные). |
| **Планирование** | • планировать индивидуальный проект/исследование.  |
| **Реализация** (практическое выполнение проекта/исследования) | • выполнить индивидуальный проект;• выполнять учебное исследование и учебный проект, используя оборудование, модели, методы и приёмы адекватные исследуемой проблеме;• использовать такие математические методы и приёмы, как доказательство по аналогии, доказательство от противного.  |
| **Рефлексия** **и самоанализ** | • анализировать результат по соответствию цели; • анализировать результат по практической важности.  |
| **Презентация результатов проекта. Самопрезентация** | • ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, представлять результаты своей деятельности и ход работы;• демонстрировать творческую составляющую деятельности (направленную на создание качественно новых продуктов). |
| **- в 8 классе + предыдущие результаты** |
| **Проблематизация** | • из нескольких проблем выбрать главную (по тем или иным признакам), выбрать самую актуальную, самую острую, самую доступную в решении. Обосновать выбор. |
| **Целеполагание** | • ранжировать цели по масштабам предполагаемых результатов (узкие, широкие).  |
| **Планирование** | • планировать индивидуальный учебный проект, используя оборудование, модели, методы и приёмы, адекватные достигаемой цели /исследуемой проблеме;• отбирать адекватные методы исследования, формулировать вытекающие из исследования выводы.  |
| **Реализация** (практическое выполнение проекта/исследования) | • использовать такие математические методы и приёмы, как индуктивные и дедуктивные рассуждения;• использовать такой метод получения знаний, характерный для социальных и исторических наук как постановка проблемы, сравнительное историческое описание;• использовать такие естественнонаучные методы и приёмы, как постановка проблемы, моделирование, использование математических моделей.  |
| **Рефлексия** **и самоанализ** | • анализировать результат по социальной важности.  |
| **Презентация результатов проекта. Самопрезентация** | • демонстрировать опыт практического применения школьных знаний в различных ситуациях; • обосновывать выбор технологии изготовления проектного продукта. |
| **- в 9 классе + предыдущие результаты = базовый уровень** |
| **Проблематизация** | • распознавать и ставить вопросы, ответы на которые могут быть получены путём научного исследования;• реконструировать основания суждений, мнений, оценок. |
| **Целеполагание** | • сделать сужение и расширение цели. |
| **Планирование** | • планировать распределение деятельности между членами группы и ставить задачу каждому из них по получению определённых результатов. Выполнять графическое представление этого планирования;• выбирать и использовать проектные методы, релевантные рассматриваемой проблеме.  |
| **Реализация** (практическое выполнение проекта/исследования) | • использовать такие математические методы и приёмы, как абстракция и идеализация, контрпример;• использовать такие естественнонаучные методы и приёмы, как установление границ применимости модели/теории;• использовать такой метод получения знаний, характерный для социальных и исторических наук как интерпретация фактов;• видеть и комментировать связь научного знания и ценностных установок, моральных суждений при получении, распространении и применении научного знания;• написать реферат на выбранную тему. |
| **Рефлексия и самоанализ** | •анализировать результат по оптимальности затрат.  |
| **Презентация результатов проекта. Самопрезентация** | • использовать языковые средства, адекватные обсуждаемой проблеме;• обосновывать выбор, объяснять использование новой технологии изготовления проектного продукта;• Описывать опыт практического применения школьных знаний в различных, в том числе нетиповых, ситуациях; • конкретизировать и обобщать имеющиеся знания. |
| **Повышенный уровень:** *ученик получит возможность научиться* |
| **Проблематизация** | • *использовать догадку, озарение, интуицию;* |
| **Целеполагание** | • *самостоятельно задумывать учебное исследование, учебный и социальный проект.* |
| **Планирование** | • *самостоятельно планировать учебное исследование, учебный и социальный проект.* |
| **Реализация** (практическое выполнение проекта/исследования)  | • *самостоятельно выполнять учебное исследование, учебный и социальный проект;*• *использовать такие математические методы и приёмы, как перебор логических возможностей, математическое моделирование;*• *использовать такие естественно-научные 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.* |
| **Рефлексия** **и самоанализ** | • *осознавать свою ответственность за достоверность полученных знаний, за качество выполненного проекта.* |
| **Презентация результатов проекта. Самопрезентация.** | • *целенаправленно и осознанно развивать свои коммуникативные способности, осваивать новые языковые средства.* |

**Уровневый подход при оценке степени сформированности проектных умений:**

**- первый** уровень: следование образцу, правилу, алгоритму без необходимости понимать, почему надо действовать именно так.

- в**торой**: действие с пониманием оснований того способа, который необходим для решения задачи.

**- третий**: преобразование освоенного способа действия применительно к новому контексту.

 Достижение повышенного уровня – вопрос выбора обучающегося, желающего в индивидуальном порядке заниматься проектной или исследовательской деятельностью.

**Роль учителя в работе над проектом** (исследованием) зависит от возраста учащихся и степени их готовности выполнять данную работу. Так, учитель может выступать как:

- руководитель проекта/исследования (5-6 класс);

- коллега (7-8 класс);

- эксперт-знаток (9-10 класс);

- супервизор – человек, который всего лишь вдохновляет на работу и создает условия для успешного её осуществления.

**Приложение № 1. Требования к презентации**

|  |  |
| --- | --- |
| Параметры оценивания презентации | Критерии оценивания |
| Структура презентации | **1 слайд**- Титульный слайд ( школа)Тема: «……» (тема проекта) Выполнил: Ф.И учащегося Класс Руководитель проекта: Ф.И.О. учителя г. Омск **2 слайд** - Целеполагание Цель: - Освоение …. - Изучение……  - Изготовление……. Задачи: - Отбор информации по теме: теория и наглядный материал - Структурирование материала - Создание продукта: презентация (или поделка + презентация) - Подготовка к защите проекта **3 слайд** – Постановка проблемного вопроса (Почему я выбрал эту тему? На какие вопросы я ищу ответы и зачем?) - Выдвижение гипотезы (предположения, как я бы ответил на вопросы темы, ещё не изучив нужной информации; как я буду решать проблему) **4 слайд** – Историческая справка, теория вопроса 2-3 предложения (На слайде иллюстрация по исторической справке проекта) **5 слайд** – Терминология Введение и определение терминов, объяснение смысла понятий**… слайд** – Инструменты и материалы. (этот слайд может быть добавлен при изготовлении поделки для предметно-ориентированного проекта) **6 слайд** - Этапы работы 2-3 предложения (На слайде иллюстрация, фото этапов работы по изготовлению продукта проекта – презентации или поделки) **7 слайд** – Список использованных источников - Книги (Название книги. Автор. Издательство, год. – кол- во страниц) - Электронные ресурсы: Электронные диски (Название . Издательство, год) Интернет (адреса, ссылки) **8 слайд** – спасибо за внимание  |
| Композиция, ее монтаж  | - Постановка проблемы или выдвижение гипотезы - Полный калейдоскоп событий.  |
| Содержание  | - Содержание раскрывает цель и задачи исследования |
| Информация | - Достоверность (соответствие информации действительности, истинность информации), ссылки на авторов. - Ссылки и обоснования (наличие ссылок, сведений о происхождении информации). - Разностороннее рассмотрение исследуемого вопроса - Разумная достаточность |
| Текст | - Последовательность и логичность Доступность и однозначность (текст должен быть понятен, значение новых терминов должно быть разъяснено). - Лаконичность (текстовое изложение должно быть максимально кратким) Завершенность (содержание каждой части текстовой информации логически завершено). - Грамотность письменной речи |
| Оформление | - Заголовки привлекают внимание. - Текст легко читается на фоне презентации :* Шрифт для названия темы проекта – размер 44 Тimes New Roman
* Шрифт для заголовков – размер 40 Тimes New Roman
* Шрифт для основного текста – размер 24 Тimes New Roman
* Фон слайда постельных светлых тонов
* Шрифт темного цвет

 - Используются анимационные эффекты (не более 2 анимации) Анимационные эффекты не отвлекают внимание от содержанислайда. - Использование единого стиля оформления. - Использование не более трех цветов на одном слайде (один для фона, второй для заголовков, третий для текста). - На слайде горизонтальное расположение информации - В каждом слайде иллюстрация сопровождается 2-3 предложениями и выполнена в форме прямоугольника, круга с ровными обрамлением. - Объем презентации (презентация в среднем должна содержать около 10-12 слайдов). |

**Приложение № 2**. **Этапы работы над проектом.**

**1.Подготовительный.**

1) определение темы;

2) уточнение цели, задач.

**2. Планирование (составление плана работы над проектом**) .

1) выбор проблемы ( Почему я выбрал эту тему? Зачем? На какие вопросы я ищу ответы?);

2) выдвижение гипотез ( предположений) : как, каким путём решить проблему;

3) определение средств реализации проекта (выбор инструментов, материалов);

4) определение возможных источников информации ( спрошу у родителей, учителя, прочитаю в энциклопедии, найду в Интернете);

5) определяю вид создаваемого продукта.

**3. Выполнение проекта.**

1) сбор и уточнение информации;

2) изготовление продукта (поделки, презентации и др.);

3) выбор формы презентации ;

4) подготовка презентации.

**4 . Защита проекта**

 1) демонстрация результата продукта деятельности;

2) представление презентации, доклада;

3) самооценка и самоанализ (Выполнена ли поставленная цель? Почему были недостатки, что-то не получилось?)