



## Пояснительная записка

Рабочая программа учебно-исследовательской деятельности и проектной деятельности обучающихся является средством реализации требований Стандарта к личностным и метапредметным результатам освоения основной образовательной программы, конкретизирует методы формирования универсальных учебных действий учащихся на этой ступени образования в части повышения мотивации и эффективности учебной деятельности учащихся.

Рабочая программа направлена на развитие творческих способностей обучающихся, формирование у них культуры исследовательской проектной деятельности, системы представлений и позитивного социального опыта применения методов и технологий этих видов деятельности, развитие умений обучающихся самостоятельно определять цели и результаты (продукты) такой деятельности.

Рабочая программа обеспечивает требования Стандарта к организации системно-деятельностного подхода в обучении и организации самостоятельной работы обучающихся, развитие критического и формирование инновационного мышления в процессе достижения лично значимой цели, представляющих для обучающихся познавательный или прикладной интерес.

**Цели** учебно- исследовательской и проектной деятельности обучающихся отражают тождественные им результаты освоения основной образовательной программы основного общего образования, а именно:

- *формирование универсальных учебных действий обучающихся через:*
- освоение социальных ролей, необходимых для учебно- исследовательской деятельности;
- актуальные для данного вида деятельности аспекты личностного развития: умение учиться, готовность к самостоятельным поступкам и действиям, целеустремленность, самосознание и готовность преодолевать трудности;
- освоение научной картины мира, понимание роли и значения науки в жизни общества, значимости учебно- исследовательской и проектной работы, инновационной деятельности;
- овладение методами и методологией познания, развитие продуктивного воображения;
- развитие компетентности в обществе;
- *овладение обучающимися продуктно- ориентированной деятельностью при помощи последовательного освоения:*
- основных этапов, характерных для исследования и проектной работы;
- методов определения конкретного пользователя продукта (результата) проекта или исследования;
- технологий анализа инновационного потенциала продукта до момента начала его создания;
- *развитие творческих способностей и инновационного мышления обучающихся на базе:*
- предметного и метапредметного, научного и полинаучного содержания;
- владение приемами и методами учебно- исследовательской и проектной деятельности, творческого поиска решений структурированных и неструктурированных задач;
- *общение и сотрудничество обучающихся с группами одноклассников, учителей, специалистов за счет потенциала и многообразия целей, задач и видов учебно- исследовательской и проектной деятельности.*

### **Задачи для обучающихся:**

1. обучиться целеполаганию, планированию, контролю;
2. овладеть следующими приёмами работы с неструктурированной информацией (собирать, обрабатывать, анализировать, интерпретировать);
3. обучиться методам творческого решения проектных задач.

### **Задачи для учителя:**

1. применять педагогические технологии, обеспечивающие самоопределение и самостоятельность обучающихся в процессе работы, осуществлять контроль;
2. создавать условия для проектной деятельности;
3. создавать комфортную обстановку;
2. научить ставить проблему и цели;
3. обучать приемам и методам проектной деятельности;
4. научить работать с информацией;
5. ориентировать обучающихся на результат проекта;
6. неформально снижать агрессию и конфликтность участников;
7. помогать в организации обсуждений результатов этапа.

**Итогами** проектной деятельности следует считать не столько предметные результаты, сколько интеллектуальное, личностное развитие, рост их компетентности в выбранной для проекта сфере, формирование умения сотрудничать в коллективе и самостоятельно работать.

1. Планировать и выполнять коллективный проект, используя оборудование, модели, методы и приемы, адекватные рассматриваемой проблеме.
2. Применять такие математические методы и приемы, как доказательство по аналогии, опровержение, построение и исполнение алгоритма.
3. Использовать такие приемы, как наблюдение, постановка проблемы, выдвижение правильной гипотезы и практическое обоснование.
4. Ясно и точно излагать свою точку зрения, использовать языковые средства, изученные на учебных предметах, адекватные обсуждаемой проблеме.
5. Искать необходимую информацию в открытом, неструктурированном пространстве с использованием Интернета, ЦОРов и каталогов библиотек.
6. Уметь на практике применять уже имеющиеся знания и осваивать специфические знания для выполнения условий проекта.
7. Уметь определять проблему как противоречие, формулировать задачи для решения проблемы.
8. Владеть специальными технологиями, необходимыми в процессе создания итогового коллективного проекта.
9. Взаимодействовать в группе, состав которой постоянно меняется при создании нового проекта.
10. Уметь представлять продукт проектной деятельности.

*Обучающиеся научатся следующему:*

1. Коллективно выполнять учебные и социальные проекты.
2. Использовать озарение, догадку, интуицию.
3. Использовать некоторые приемы художественного познания мира: образность, художественный вымысел, оригинальность.

### ***Личностные универсальные учебные действия***

*У обучающегося будут сформированы:*

- положительное отношение к исследовательской деятельности;
- широкая мотивационная основа исследовательской деятельности, включающая социальные, учебно-познавательные и внешние мотивы;
- интерес к новому содержанию и новым способам познания;
- ориентация на понимание причин успеха в исследовательской деятельности, в том числе на самоанализ и самоконтроль результата, на анализ соответствия результатов требованиям конкретной задачи, понимание предложений и оценок учителя, взрослых, товарищей, родителей;
- способность к самооценке на основе критериев успешности исследовательской деятельности.

### **Регулятивные универсальные учебные действия**

*Обучающийся научится:*

- принимать и сохранять учебную задачу;
- учитывать выделенные учителем ориентиры действия;
- планировать свои действия;
- осуществлять итоговый и пошаговый контроль;
- адекватно воспринимать оценку учителя;
- различать способ и результат действия;
- оценивать свои действия на уровне ретро-оценки;
- вносить коррективы в действия на основе их оценки и учета сделанных ошибок;
- выполнять учебные действия в материале, речи, в уме.

### **Познавательные универсальные учебные действия**

*Обучающийся научится:*

- осуществлять поиск нужной информации для выполнения учебного исследования с использованием учебной и дополнительной литературы в открытом информационном пространстве, в т.ч. контролируемом пространстве Интернет;
- использовать знаки, символы, модели, схемы для решения познавательных задач и представления их результатов;
- высказываться в устной и письменной формах;
- ориентироваться на разные способы решения познавательных исследовательских задач;
- владеть основами смыслового чтения текста;
- анализировать объекты, выделять главное;
- осуществлять синтез (целое из частей);
- проводить сравнение, сериацию, классификацию по разным критериям;
- устанавливать причинно-следственные связи;
- строить рассуждения об объекте;
- обобщать (выделять класс объектов по какому-либо признаку);
- подводить под понятие;
- устанавливать аналогии;
- оперировать такими понятиями, как проблема, гипотеза, наблюдение, эксперимент, умозаключение, вывод и т.п.;
- видеть проблемы, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, планировать и проводить наблюдения и эксперименты, высказывать суждения, делать умозаключения и выводы, аргументировать (защищать) свои идеи и т.п.

### **Коммуникативные универсальные учебные действия**

*Обучающийся научится:*

- допускать существование различных точек зрения;
- учитывать разные мнения, стремиться к координации;
- формулировать собственное мнение и позицию;
- договариваться, приходить к общему решению;
- соблюдать корректность в высказываниях;
- задавать вопросы по существу;
- использовать речь для регуляции своего действия;
- контролировать действия партнера;
- владеть монологической и диалогической формами речи.

### **Специфика курса.**

Метод проектов не является принципиально новым в педагогической практике, но вместе с тем его относят к педагогическим технологиям 21 века. Специфической особенностью занятий проектной деятельностью является их направленность на обучение детей приемам совместной деятельности в ходе разработки проектов.

## Группы умений, которые формирует курс:

- исследовательские (генерировать идеи, выбирать лучшее решение);
- социального воздействия (сотрудничать в процессе учебной деятельности, оказывать помощь товарищам и принимать их помощь, следить за ходом совместной работы и направлять ее в нужное русло);
- оценочные (оценивать ход, результат своей деятельности и деятельности других);
- информационные (самостоятельно осуществлять поиск нужной информации; выявлять, какой информации или каких умений недостает);
- презентационные (выступать перед аудиторией; отвечать на незапланированные вопросы; использовать различные средства наглядности; демонстрировать артистические возможности);
- рефлексивные (отвечать на вопросы: "чему я научился?", "чему мне необходимо научиться?"; адекватно выбирать свою роль в коллективном деле);
- менеджерские (проектировать процесс; планировать деятельность время, ресурсы; принимать решение; распределять обязанности при выполнении коллективного дела).

## Проектная деятельность включает в себя следующие этапы:

### 1. Постановка проблемы

Проблема может идти от ребенка, а может направляться учителем, то есть учитель создает такую ситуацию, которая покажет заинтересованность или незаинтересованность детей данной проблемой. В случае принятия ситуации проблема становится личной и уже исходит от самого ребенка.

### 2. Тема проекта

Тема (название проекта) должна отражать его основную идею. Важно, что при разработке проекта сначала должна возникнуть проблема, потом определяется тема проекта. Презентация строится иначе: сначала озвучивается тема, потом - проблема, которая определила название проекта.

### 3. Цель проекта

После того как из ряда поставленных проблемных вопросов был выбран наиболее значимый, определяется цель проекта.

### 4. Задачи проекта

Чаще всего задачи рассматриваются в следующем ключе:

- задачи, связанные с теорией (теоретические задачи: изучить, найти, собрать информацию);
- задачи, связанные с моделированием или исследованием (смоделировать изучаемый объект или провести исследование-эксперимент);
- задачи, связанные с презентацией (проведение грамотной защиты проекта).

При разработке проекта учитель не только ставит задачи, но и обсуждает их с детьми (еще лучше — с участием родителей). В защите проекта задачи обязательно озвучиваются.

### 5. Гипотеза

Гипотезу выдвигают исходя из цели.

### 6. План работы

Прежде чем начать практическую разработку проекта (то есть уже определившись с целями и задачами, но еще не начав действовать), мы должны познакомить детей с методами исследования, которыми они будут пользоваться при работе над проектом:

- подумать самостоятельно;
- посмотреть книги;
- спросить у взрослых;
- обратиться к компьютеру;
- понаблюдать;
- проконсультироваться со специалистом;

- провести эксперимент;
- другие.

В защите мы озвучиваем взаимосвязь методов исследования и поставленных задач. Это и есть план действия (то есть практическая реализация задач через методы): при решении первой задачи дети называют методы, которыми пользовались, чтобы разрешить теоретическую задачу, связанную с поиском информации.

Чтобы разрешить вторую задачу, связанную с исследованием или моделированием, дети рассказывают о том, какое исследование они проводили или что они смоделировали. Здесь важно четко озвучить итоги эксперимента или объяснить нужность моделирования с разъяснением правомерности выбора материала. Если в проекте участвует несколько человек, то на этом этапе каждый выступающий обязательно должен рассказать о личном вкладе в разработку общего проекта - другими словами, кратко представить свой «подпроект».

Реализация третьей задачи - проведение презентации проекта - идет на протяжении всей защиты проекта.

### 7. Продукт проекта

Логическим итогом любого проекта должно быть представление продукта проекта. Идея проекта, работа над разрешением целей и задач, вдохновение, которое сопутствовало вам на протяжении всей работы, - все это должно найти свое отражение в продукте проекта.

Это может быть книга, в которой собрана самая важная и полезная информация по теме проекта; альбом, где представлен алгоритм выполнения какой-то определенной операции; диск с записью или демонстрацией важного этапа проекта; сценарий разработанного мероприятия, каталог, фильм и т.д. Все, что будет представлено как продукт проекта, должно быть значимым не только для создателей и разработчиков проекта, но и для других лиц, чей интерес будет каким-то образом соприкасаться с темой вашего проекта.

Таким образом, продукт проекта - это материализованный итог всей работы, который подтверждает значимость проекта в современной жизни.

### 8. Выводы (итог) проекта

Заканчивается работа над проектом подведением итогов: смогли ли вы добиться поставленной цели или нет, подтвердилась ли гипотеза, довольны ли вы своей работой. Можно озвучить планы на будущее.

## Планируемые результаты освоения учебного предмета, курса

ФГОС ООО		
Планируемые результаты освоения учебного предмета, курса		
Личностные	Предметные	Метапредметные
* формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учётом устойчивых познавательных интересов, а также на основе	освоения курса «Проектная деятельность» с учётом общих требований Стандарта должны обеспечивать успешное обучение на следующей ступени общего образования. Ученик, освоивший курс «Проектная деятельность. технология», должен освоить начальные умения и навыки в проектной	* умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности;  * умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

формирования уважительного отношения к труду, развития опыта участия в социально значимом труде;

\* формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;

\* формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции, к истории, культуре, религии, традициям, языкам, ценностям народов России и народов мира;

\* освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества; участие в школьном самоуправлении и общественной жизни;

\* формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;

\* формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности.

деятельности от постановки проблемы до создания портфолио проекта.

\* умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;

\* владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;

\* умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

\* умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;

\* умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной

		<p>речью, монологической контекстной речью;</p> <p>* формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий;</p> <p>* формирование и развитие экологического мышления.</p>
--	--	--

### Тематическое содержание.

<p>1. Введение в проектную деятельность (2 часа).</p>	<p>Явление и понятие научного исследования. Организация исследовательской работы. Определение проблемы исследования, выявление его актуальности. Формулировка темы, определение объекта и предмета исследования. Выдвижение гипотезы исследования. Постановка задач исследования. Определение теоретических основ исследования, его научно-практической значимости. Культура оформления исследовательской работы.</p>	
<p>Ознакомление с разными видами проектов (7 часов).</p>	<p>Информационные проекты; игровые проекты; ролевые проекты; прикладные проекты; социальные проекты; учебно-исследовательские проекты; инженерные проекты. Отличия, виды деятельности, примеры проектов.</p> <p><b>Информационные проекты</b></p> <p>Этот тип проектов направлен на работу с информацией о каком-либо объекте, явлении для обучения участников проекта целенаправленному сбору информации, её структурированию, анализу и обобщению. Исходя из этого информационный проект является наиболее оптимальным вариантом для обучения азам проектной деятельности.</p> <p><i>Примеры проектов:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• «Булгаковские» улицы в городах.</li> <li>• Способы расчёта площадей фигур.</li> <li>• Великие астрономы Европы и Азии.</li> <li>• Знаменитые спортсмены России.</li> </ul>	

- Хищные птицы средней полосы России.  
Проектные работы могут быть представлены в виде дайджестов, электронных и бумажных справочников, энциклопедий, электронных страниц на сайте образовательного учреждения, каталогов с приложением карт, схем, фотографий.

### ***Игровые проекты***

Под игровыми проектами понимается деятельность обучающихся, результатом которой является создание, конструирование или модернизация игр (настольных, подвижных, спортивных, компьютерных) на основе предметного содержания. В ходе создания игр развиваются умения моделирования существующих жизненных процессов и отношений, изучаются основные принципы переноса реальных обстоятельств в пространство игры, особенности её построения, организации правил, назначение элементов, различных видов игр и их возможности для развития и обучения человека.

*Примеры проектов:*

- Математический «морской бой».
- Буквенное лото.
- Развитие жизни на Земле (настольная игра).
- Вооружение древних воинов (конструктор).
- Весы цифр (физико-математический аттракцион).

Проектные работы могут быть представлены в виде описаний, объектов, программного обеспечения, в формате электронной игры.

### ***Ролевые проекты***

Под ролевыми проектами понимается реконструкция или проживание определённых ситуаций, имитирующих социальные или деловые отношения, осложняемые гипотетическими игровыми ситуациями. В ролевых проектах структура только намечается и остаётся открытой до завершения работы. Участники принимают на себя определённые роли, обусловленные характером и описанием проекта. Это могут быть литературные персонажи или выдуманные герои. Результаты этих проектов намечаются в начале выполнения, но окончательно вырисовываются лишь на заключительном этапе защиты результатов работы.

*Примеры проектов:*

- Пишем учебник по истории края.
- Школьный парламент.
- Школьная газета («Школьный вестник», «Большая перемена», «Школьный меридиан», «Школьные времена» и т. п.).
- В афинских школах и гимназиях.
- Прогулка по универмагу «Малакология».

Проектные работы могут быть представлены в виде описаний, презентаций фото- и видеоматериалов.

### ***Прикладные проекты***

Прикладные проекты отличает чётко обозначенный с самого начала конечный продукт деятельности его участников, имеющий конкретного потребителя, назначение и область применения. В случае социального прикладного проекта

требуется анализ потребностей социального окружения или определённого сегмента человеческой деятельности и рынка для придания конечному продукту необходимых свойств и качеств.

*Примеры проектов:*

- Экологический манифест, созданный на основе полученных результатов исследования воды.
- Программа действий, направленных на повышение компьютерной грамотности
- Словарь культурно-исторических терминов романа «Евгений Онегин».
- Учебное пособие «Виды кристаллов в природе».
- Проект школьной метеостанции.

Прикладной проект удобно использовать для повышения мотивации учащихся к проектной деятельности, обучения основам исследовательской и инженерной деятельности.

#### **Социальные проекты**

Социальные проекты представляют собой целенаправленную социальную (общественную) практику, позволяющую учащимся выбирать линию поведения в отношении социальных проблем и явлений. Участие в социальных проектах способствует формированию социального опыта, основных социальных ролей, соответствующих возрасту, помогает осваивать правила общественного поведения. Образцом для такого вида деятельности может служить ставшее общеизвестным движение «Подари жизнь» (<http://www.podari-zhizn.ru>).

*Примеры проектов:*

- Школьное мероприятие «Нет наркотикам!».
- Сбор книг и создание библиотеки в удалённом посёлке.
- Организация волонёрской помощи ветеранам войны.
- Доброхотское движение спасения усадьбы XVIII века.
- Улучшение качества питания в школе.

#### **Учебно-исследовательские проекты**

Основным видом деятельности данного типа проектов должна стать исследовательская деятельность. При этом изучение (поиск, наблюдение, систематизация) или решение обучающимися проблемы с заранее неизвестным решением предполагает наличие основных этапов, характерных для научного исследования, а именно: выбор области исследования, определение проблемы, составление плана и графика работы, изучение информационных источников по проблеме, разработка гипотез, их оценка, постановка экспериментальных задач, разработка и проведение экспериментов, сопоставление гипотезы с результатами экспериментов, оценка решений, основанная на экспериментальных данных, выводы и постановка новых проблем или задач. Учебно-исследовательские проекты могут быть предметными и межпредметными. Последние имеют большое значение, так как решают проблему формирования метапредметных результатов и представлений.

*Примеры проектов:*

- Роль природы в амурском фольклоре.
  - Волшебные предметы как атрибуты сказочного пространства.
  - «Строительство пирамид» на языке операторов.
  - Исследование магнитных свойств вещества.
  - Нужны ли катализаторы при электролизе воды?
- Примеры межпредметных проектов:*
- Связь мифов Евразии, Востока и Америки с физическими представлениями о происхождении мира.
  - «Гармонию проверяем алгеброй» - число в астрономии, живописи, музыке, архитектуре, биологии, геометрии.
  - Математическая модель любви, описанной в эпоху трубадуров, труверов, миннезингеров.
  - Исследование физических и химических свойств снежного покрова Амурской области.
  - Эволюция военной стратегии и тактики в соответствии с изменением технических и технологических возможностей государств Древнего Востока.

***Инженерные проекты***

Под инженерным проектом как особым видом проекта понимается создание или усовершенствование принципов действия, схем, моделей, образцов технических конструкций, устройств, машин. Эти проекты предполагают наличие традиционных для инженерного проекта этапов: определение функциональной необходимости изобретения (улучшения), определение критериев результативности, планирование работы, предварительные исследования и поиск информации, создание и оценка реального прототипа первоначальной идеи, корректировка, доделка, демонстрация результатов.

*Примеры направлений разработки проектов:*

- Ветроэлектростанция для дома.
- Утилизация и восстановление энергосберегающих ламп.
- Автомобиль на солнечных батареях (LEGO-моделирование).
- Реконструкция метательных машин Леонардо да Винчи.
- Картонное конструирование (утилитарные конструкции из картона).

Структура проекта, типы проектов, продукт проектной деятельности, способы представления проектов, создание компьютерных презентаций проектов

Выбор темы проекта; составление плана проектной деятельности; выбор методов исследования; работа над проектами.

Воплощение в жизнь поставленных задач;

- Работа в программе Power Point;
- Работа в программе Publisher;
- Составление таблиц, диаграмм;
- Написание рефератов;

Теоретические основы создания проекта (2 часа).

Работа над проектом (16 часов).

Защита проектов (5 часов)

	Умение провести экспертизу своей и чужой деятельности. Формула успешной деятельности. Сильные и слабые стороны работы над проектом.	
<i>Рефлексия (2 часа).</i>		
		Итого 34 часа