


Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
Краснодарского края
школа-интернат спортивного профиля

350047, г. Краснодар, ул. Славянская, д. 65/1, тел. 222-17-80
gou-internat_3@mail.ru, zolj@mail.ru

УТВЕРЖДЕНО
решением педагогического совета
от 20.05.2022 года протокол № 6
Председатель педсовета
Д.Н. Расков



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

По: проектно-исследовательской деятельности

Уровень образования (класс): основное общее образование (9 класс)

Количество часов: 34 часа

Учитель: Сулейманова Ф.Р., Карпова Т.В., Алексеева А.В., Гетманская А.А., классные руководители 9-х кл. ГБОУ КК ШИСП

Программа разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования (приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 № 1897 с изменениями и дополнениями)

Планирование составлено на основе Федерального государственного стандарта основного общего образования, программы «Сборник программ. Исследовательская и проектная деятельность» Сулеймановой Ф.Р., утвержденной решением педагогического совета, протокол № 6 от 20 мая 2022 года

с учетом основной образовательной программы основного общего образования ГБОУ КК ШИСП, утвержденной педагогическим советом (протокол от 20.05.2022 г. № 6), рабочей программы воспитания ГБОУ КК ШИСП, утвержденной педагогическим советом (протокол от 20.05.2022 г. № 6)

с учетом УМК: пособие «Основы проектной деятельности школьника» (Авторы Голуб Г.Б., Перельгина Е.А., Чуракова О.В., Самара, 2006).

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 приемами 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.

I. Планируемые результаты.

Личностные результаты отражают сформированность, в том числе в части:

1. Патриотического воспитания

ценностного отношения к отечественному культурному, историческому и научному наследию, понимания значения исторической науки в жизни современного общества, способности владеть достоверной информацией о

передовых достижениях и открытиях мировой и отечественной истории, заинтересованности в научных знаниях об устройстве мира и общества;

2. Гражданского воспитания и нравственного воспитания детей на основе российских традиционных ценностей

представления о социальных нормах и правилах межличностных отношений в коллективе, готовности к разнообразной совместной деятельности при выполнении учебных, познавательных задач, выполнении экспериментов, создании учебных проектов, стремления к взаимопониманию и взаимопомощи в процессе этой учебной деятельности; готовности оценивать своё поведение и поступки своих товарищей. с позиции нравственных и правовых норм с учётом осознания последствий поступков;

3. Духовно-нравственного воспитания

организацию нравственного уклада школьной жизни, включающего воспитательную, учебную, внеучебную, социально значимую деятельность обучающихся, основанного на системе духовных идеалов, ценностей, моральных приоритетов, реализуемого в совместной социально-педагогической деятельности школы, семьи и других субъектов общественной жизни.

4. Эстетического воспитания

формирование способности воспринимать и преобразовывать окружающую действительность в соответствии с законами красоты во всех сферах человеческой деятельности.

5. Популяризации научных знаний среди детей (Ценности научного познания)

Мировоззренческих представлений соответствующих современному уровню развития науки и составляющих основу для понимания сущности научной картины мира; представлений об основных закономерностях развития природы, взаимосвязях человека с природной средой, о роли предмета в познании этих закономерностей; познавательных мотивов, направленных на получение новых знаний по предмету, необходимых для объяснения наблюдаемых процессов и явлений; познавательной и информационной культуры, в том числе навыков самостоятельной работы с учебными текстами, справочной литературой, доступными техническими средствами информационных технологий; интереса к обучению и познанию, любознательности, готовности и способности к самообразованию, исследовательской деятельности, к осознанному выбору направленности и уровня обучения в дальнейшем;

6. Физического воспитания и формирования культуры здоровья

осознания ценности жизни, ответственного отношения к своему здоровью, установки на здоровый образ жизни, осознания последствий и неприятия вредных привычек, необходимости соблюдения правил безопасности в быту и реальной жизни;

7. Трудового воспитания и профессионального самоопределения

коммуникативной компетентности в общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности; интереса к практическому изучению профессий и труда различного рода, в том числе на основе применения предметных знаний, осознанного выбора индивидуальной траектории продолжения образования с учётом личностных интересов и способности к предмету, общественных интересов и потребностей;

8. Экологического воспитания

экологически целесообразного отношения к природе как источнику жизни на Земле, основе её существования, понимания ценности здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к собственному физическому и психическому здоровью, осознания ценности соблюдения правил безопасного поведения при работе с веществами, а также в ситуациях, угрожающих здоровью и жизни людей;

способности применять знания, получаемые при изучении предмета, для решения задач, связанных с окружающей природной средой, повышения уровня экологической культуры, осознания глобального характера экологических проблем и путей их решения посредством методов предмета;

экологического мышления, умения руководствоваться им в познавательной, коммуникативной и социальной практике.

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 приёмам 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 необходимость 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	освоения курса «Проектная деятельность» с учётом общих требований Стандарта должны обеспечивать успешное обучение на следующей ступени общего образования.	* умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности; * умение самостоятельно планировать пути достижения

<p>образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учётом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развития опыта участия в социально значимом труде;</p> <p>* формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;</p> <p>* 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;</p> <p>* 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;</p> <p>* формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;</p> <p>* формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-</p>	<p>Ученик, освоивший курс «Проектная деятельность.технология», должен освоить начальные умения и навыки в проектной деятельности от постановки проблемы до создания портфолио проекта.</p>	<p>целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;</p> <p>* 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;</p> <p>* владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;</p> <p>* умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;</p> <p>* 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;</p> <p>* умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирования и регуляции своей деятельности;</p>
--	--	---

исследовательской, творческой и других видов деятельности.		<p>владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью;</p> <p>* формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий;</p> <p>* формирование и развитие экологического мышления.</p>
--	--	---

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 приёмы, адекватные рассматриваемой проблеме.
 2. Применять такие математические методы и приёмы, как доказательство по аналогии, опровержение, построение и исполнение алгоритма.
 3. Использовать такие приёмы, 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 приёмы художественного познания мира: образность, художественный вымысел, оригинальность.

II. Содержание учебного курса 9 класс

<p>1. Введение в проектную деятельность (3 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>Информационные проекты; игровые проекты; ролевые проекты; прикладные проекты; социальные проекты; учебно-исследовательские проекты; инженерные проекты. Отличия, виды деятельности, примеры проектов.</p> <p>Информационные проекты 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"> • «Булгаковские» улицы в городах. • Способы расчёта площадей фигур. • Великие астрономы Европы и Азии. • Знаменитые спортсмены России. • Хищные птицы средней полосы России. 	
<p>Ознакомление с разными видами проектов (7 часов).</p>	<p>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.</p> <p>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.</p> <p><i>Примеры проектов:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Математический «морской бой». • Буквенное лото. • Развитие жизни на Земле (настольная игра). • Вооружение древних воинов (конструктор). • Весы цифр (физико-математический аттракцион). <p>Проектные работы могут быть представлены в виде описаний, объектов, программного обеспечения, в формате электронной игры.</p> <p>Ролевые проекты Под ролевыми проектами понимается реконструкция или</p>	

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 волонтерской 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).

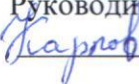
Теоретические основы создания проекта (2 часа).	<ul style="list-style-type: none"> Реконструкция метательных машин Леонардо да Винчи. Картонное конструирование (утилитарные конструкции из картона). 	
Работа над проектом(17часов).	Структура проекта, типы проектов, продукт проектной деятельности, способы представления проектов, создание компьютерных презентаций проектов	
Защита проектов (3 часов)	Выбор темы проекта; составление плана проектной деятельности; выбор методов исследования; работа над проектами.	
Рефлексия (2 часа).	Воплощение в жизнь поставленных задач; <ul style="list-style-type: none"> Работа в программе PowerPoint; Работа в программе Publisher; Составление таблиц, диаграмм; Написание рефератов; 	
	Умение провести экспертизу своей и чужой деятельности.Формула успешной деятельности. Сильные и слабые стороны работы над проектом.	Итого 35 часов

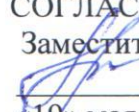
III. Тематическое планирование.

№	Темы	Кол-во часов	Основные виды деятельности обучающихся	Основные направления воспитательной деятельности
Введение в проектную деятельность 3 часа.				
1	Проблемы исследования, выявление его актуальности.	1	учатся целеполаганию, планированию, контролю, формулированию проблемы	1,2,3,5,6.
2	Формулировка темы, определение объекта и предмета исследования. Выдвижение гипотезы исследования. Постановка задач исследования.	1	овладевают следующими приёмами работы с неструктурированной информацией (собирать, обрабатывать, анализировать, интерпретировать);	1,2,3,5,6.
3	Определение теоретических основ исследования, его научно-практической значимости. Культура оформления исследовательской работы.	1	обучаются методам творческого решения проектных задач; учится выполнять работу по цепочке; соотносит между собой этапы проектирования	1,2,3,5,6.
4	Информационные проекты	1	учатся целеполаганию, планированию, контролю, формулированию проблемы	1,2,3,5,6.
5	Игровые проекты	1	обучаются методам творческого решения проектных задач; учится выполнять работу по цепочке	1,2,3,5,6.

6	Ролевые проекты	1	соотносят между собой этапы проектирования; слушают и вступает в диалог	1,2,3,5,6.
7	Прикладные проекты	1	обучаются методам творческого решения проектных задач; учатся выполнять работу по цепочке; соотносят между собой этапы проектирования	1,2,3,5,6.
8	Социальные проекты	1	учатся целеполаганию, планированию, контролю, формулированию проблемы овладевают следующими приёмами работы с неструктурированной информацией (собирать, обрабатывать, анализировать, интерпретировать)	1,2,3,5,6.
9	Учебно-исследовательские проекты	1	строят логическую цепь рассуждений; выполняет задание по схеме; полно выражает свои мысли; строят продуктивное взаимодействие и сотрудничество со сверстниками и учителем	1,2,3,5,6.
10	Инженерные проекты	1	учатся выполнять работу по цепочке; соотносит между собой этапы проектирования; учатся устанавливать причинно-следственные связи; учатся строить знаково-символические модели	1,2,3,5,6.
11	Структура проекта, типы проектов, продукт проектной деятельности	1	учатся целеполаганию, планированию, контролю, формулированию проблемы	1,2,3,5,6.
12	Способы представления проектов. Создание компьютерных презентаций проектов	1	учатся выполнять работу по цепочке; соотносит между собой этапы проектирования; слушают и вступает в диалог; строят логическую цепь рассуждений учится полно выразить свои мысли; учатся выразить свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации	1,2,3,5,6.
13	Выбор темы, цели, гипотезы	1	учатся целеполаганию, планированию, контролю, формулированию проблемы	1,2,3,5,6.
14 15	Сбор материала	2	овладевают следующими приёмами работы с неструктурированной	1,2,3,5,6.

			информацией (собирать, обрабатывать, анализировать, интерпретировать)	
16 17	Систематизация материала	2	соотносят между собой этапы проектирования	1,2,3,5,6.
18 19	Работа в программе PowerPoint	2	овладевают следующими приёмами работы с неструктурированной информацией (собирать, обрабатывать, анализировать, интерпретировать); обучаются методам творческого решения проектных задач; учатся выполнять работу по цепочке	1,2,3,5,6.
20 21	Работа в программе Publisher	2	овладевают следующими приёмами работы с неструктурированной информацией (собирать, обрабатывать, анализировать, интерпретировать); обучаются методам творческого решения проектных задач; учатся выполнять работу по цепочке	1,2,3,5,6.
22 23	Составление таблиц, диаграмм	2	учатся выполнять работу по цепочке; соотносят между собой этапы проектирования	1,2,3,5,6.
24- 30	Написание рефератов	6	строят логическую цепь рассуждений	1,2,3,5,6.
31 32	Подготовка защиты проекта	2	строят логическую цепь рассуждений учатся устанавливать причинно-следственные связи	1,2,3,5,6.
33	Защита проекта	1	соотносят между собой этапы проектирования; слушают и вступают в диалог; строят логическую цепь рассуждений	1,2,3,5,6.
34	Умение провести экспертизу своей и чужой деятельности.	1	учатся оценивать адекватно себя и сверстников	1,2,3,5,6.
35	Формула успешной деятельности. Сильные и слабые стороны работы над проектом.	1	учатся полно выразить свои мысли; учатся оценивать адекватно себя и сверстников; учатся разрешать конфликты	1,2,3,5,6.

СОГЛАСОВАНО
Протокол заседания МО
№6 от 18.05.2022
Руководитель МО
 Карпова Т.В.

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора по УВР
 Гришкова Е. И
«19» мая 2022 г