

Отдел образования Администрации Моркинского муниципального
района Республики Марий Эл

Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Нурумбальская средняя общеобразовательная школа»

«Рассмотрено»
педагогическим советом
школы

Протокол №_6_
«30» августа 2021г.

«Утверждено»
Директор МОУ
«Нурумбальская СОШ»
_____ Хасанова Р.И./
«31» августа 2021г.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа

«Проектная деятельность»

6 класс

Направленность программы: естественно-научная

Уровень программы: базовый

Категория и возраст обучающихся: 10-13 лет

Срок освоения программы: 1 год

Объем часов: 30 ч.

Разработчик программы: Ильин Александр Альбертович

учитель биологии и химии, первая квалификационная категория

Содержание

Раздел 1. Комплекс основных характеристик программы:	3
1.1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	3
1.2. Цели и задачи программы.....	4
1.3 Содержание программы.	5
1.4 Планируемые результаты.	6
Раздел 2. Комплекс организационно-педагогических условий	8
2.1. Учебный план.....	8
2.2 Календарный учебный график	9
2.3 Условия реализации программы	9
2.4. Форма аттестации	10
2.5. Оценочные материалы	11
2.6 Методические материалы	11
2.7. Календарно-тематическое планирование.....	12
Список литературы и Интернет-ресурсов.....	13

«Очень хорошо помогать своим ученикам и направлять их на верный путь. Но все это нужно делать очень осторожно, нужно делать так, чтобы ученик не заметил помощи и подсказки и верил, что все это он делает сам» Ф.Нейман.

Раздел 1. Комплекс основных характеристик программы:

1.1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа составлена в соответствии с учебным планом школы и рассчитана на 30 часов из расчета 1 час в неделю. Программа реализуется в рамках дополнительного образования

Современные стандарты образования требуют развития новых способов педагогических технологий, имеющих дело с индивидуальным развитием личности, творческих способностей, самостоятельности.

Программа обеспечивает требования Стандарта к организации системно- деятельностного подхода в обучении и организации самостоятельной работы обучающихся.

В зависимости от целей проектной деятельности школьников (точнее, целей для школьников разных возрастных групп) различные виды действий, входящие в проектную деятельность, могут быть скомбинированы, в них могут вводиться дополнительные условия, ограничения, вспомогательные этапы (для освоения навыков, которыми взрослые уже владеют, а детям еще надо учиться). Иногда в педагогической литературе под словами «проектная деятельность» понимается только одна из разновидностей проектной деятельности – исследовательская.

Исследовательская деятельность является средством освоения действительности и его главные цели – развитие умения работать с информацией, формирование исследовательского стиля мышления. Результатом этой деятельности является формирование познавательных мотивов, исследовательских умений, субъективно новых для учащихся знаний и способов деятельности.

Исследовательская деятельность позволяет привлекать к работе разные категории участников образовательного процесса: учащихся, родителей, учителей.

Актуальность курса.

Проектная деятельность как особая форма учебной работы способствует воспитанию самостоятельности, инициативности, ответственности, повышению мотивации и эффективности учебной деятельности. В ходе реализации исходного замысла на практическом уровне учащиеся овладеют умением выбирать адекватные стоящей задаче средства, принимать решения, в том числе и в ситуациях неопределённости. Они получают возможность развить способность к разработке нескольких вариантов решений, к поиску нестандартных решений, поиску и осуществлению наиболее приемлемого решения. С помощью проектной деятельности может быть существенно снижена школьная тревожность.

Проектная деятельность способствует развитию адекватной самооценки, формированию позитивной Я - концепции (опыт интересной работы и публичной демонстрации её результатов), развитию информационной компетентности.

Именно групповые формы учебной деятельности помогают формированию у обучающихся уважительного отношения к мнению одноклассников, воспитывают в них терпимость, открытость, тактичность, готовность прийти на помощь и другие ценные личностные качества.

Особенности программы. Проектная деятельность в школе невозможна без организационной и культурной позиции учителя. Учитель становится организатором познавательной деятельности своих учеников, консультантом и помощником. Со стороны ученика такая деятельность ведёт к повышению мотивации учения, со стороны учителя позволяет осуществить индивидуальный подход к ребенку.

Кроме того, ученик, выполняя собственный проект, решая какую-либо практическую, исследовательскую задачу, включается в реальную деятельность, овладевает новыми знаниями.

Следовательно, «Проектная деятельность» будет являться для учеников накоплением опыта, обсуждением полученных знаний, переходом от деятельности в учебной ситуации к деятельности в жизненной ситуации, переходом от совместной учебно-познавательной деятельности к самостоятельной деятельности ученика.

Факультативные занятия имеют большое значение для развития личности, только здесь в полной мере можно осуществить индивидуальный и дифференцированный подход. Сюда приходят не за отметкой, а за радостью познания, своего собственного открытия, только здесь идёт оценка развития учащегося в сравнении с самим собой, а не соответствие нормам и требованиям стандарта образования.

Новизна курса заключается в том, что обучение навыкам проектной деятельности является требованием новых ФГОС основного общего образования, как составляющей личностного и метапредметного развития школьников.

Программа курса составлена с учетом психологических особенностей учащихся среднего звена их уровня развития, рассчитана на среднего ученика. Материал курса излагается логически, доступным языком, опирается на достижения современной науки, расширяет базовые знания обучающихся 6-8-х классов.

Срок освоения программы: 1 год.

Формы обучения: очная. В случае ухудшения эпидемиологической обстановки, связанной с распространением новой коронавирусной инфекции, при реализации программы могут быть использованы дистанционные образовательные технологии.

Уровень программы: Базовый

Особенности организации образовательного процесса: Формы проведения занятий аудиторные. Основная организационная форма обучения – групповая.

Режим занятий: Периодичность занятий: 1 раз в неделю по 1 академический час. Продолжительность 1 академического часа - 45 минут. Обязательный перерыв 10 минут

1.2. Цели и задачи программы

Цели:

- Формирование УУД обучающихся через:
 - освоение социальных ролей, необходимых для научно-исследовательской и проектной деятельности;
 - актуальные для данного вида деятельности аспекты личностного развития: умение учиться, готовность к саморазвитию, самостоятельности, целеустремленности, преодоление трудностей;
 - освоение научной картины мира, понимание роли и значения наук в жизни общества, понимание значимости инновационной деятельности; овладение методами и методологией познания;
 - развитие компетентности общения;
- Овладение обучающимися продуктивно- ориентированной деятельностью при помощи поэтапного освоения:
 - основных этапов, характерных для исследовательской и проектной деятельности;
 - методов определения конкретного пользователя продукта проекта или исследования;
 - технологий анализа инновационного потенциала продукта
- Развитие творческих способностей инновационного мышления обучающихся на базе
- Общение и сотрудничество обучающихся с группами одноклассников, учителей, специалистов за счет многообразия поставленных задач и целей учебно- исследовательской и проектной деятельности

Задачи:

- Обучение целеполаганию, планированию, контролю

- Овладение приемами работы с неструктурированной информацией, применение различных методов исследования (анкетирование, интервьюирование и т.д. анализ информации, интерпретация);
- Обучение методам творческого решения проектных задач;
- Формирование конструктивного отношения к работе;
- Создание условий для успешной социализации и ориентации в мире профессий.

Принципы организации управления проектно- исследовательской деятельностью:

- Доступности - освоение материала с учетом возрастных и индивидуальных способностей
- Естественности - тема исследования должна быть интересной и актуальной для ученика
- Наглядности или экспериментальности - позволяет учащемуся выходить за рамки созерцательного восприятия и экспериментировать
- Осмысленности - деятельность учащихся должна ими быть осмыслена
- Культуросообразности – воспитание в ученике культуры соблюдения научных традиций, научного исследования с учетом актуальности и оригинальности подходов.

• Принцип успешности- и взрослому, и ребенку необходимо быть значимым и успешным. Степень успешности определяет самочувствие человека, его отношение к окружающим его людям, окружающему миру. Если ученик будет видеть, что его вклад в общее дело оценен, то в последующих делах он будет еще более активен и успешен. Очень важно, чтобы оценка успешности ученика была искренней и неформальной, она должна отмечать реальный успех и реальное достижение.

Объем программы: Данная программа рассчитана на 30 часов. Занятия проводятся 1 раз в неделю. Начало курса занятий октябрь конец май.

1.3 Содержание программы.

Содержание учебного материала	Кол-во часов
Введение в проектную деятельность	3
Проблемы исследования, выявление его актуальности.	1
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.	1
Ознакомление с разными видами проектов	7
Информационные проекты	1
Игровые проекты	1
Ролевые проекты	1
Прикладные проекты	1
Социальные проекты	1
Учебно-исследовательские проекты	1
Инженерные проекты	1
Теоретические основы создания проекта	2
Структура проекта, типы проектов, продукт проектной деятельности	1
Способы представления проектов. Создание компьютерных презентаций проектов	1
Работа над проектом	16
Выбор темы, цели, гипотезы	1
Сбор материала	2
Систематизация материала	2
Работа в программе Power Point	3

Составление таблиц, диаграмм	2
Написание рефератов	6
Защита проекта	2
Подготовка защиты проекта	1
Защита проекта	1
Рефлексия	2
Умение провести экспертизу своей и чужой деятельности. Формула успешной деятельности. Сильные и слабые стороны работы над проектом.	1
Итого:	30

Содержание деятельности

1. Введение в проектную деятельность (2 часа).

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.

2. Ознакомление с разными видами проектов (7 часов).

Информационные проекты; игровые проекты; ролевые проекты; прикладные проекты; социальные проекты; учебно-исследовательские проекты; инженерные проекты. Отличия, виды деятельности, примеры проектов.

3. Теоретические основы создания проекта (2 часа).

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

4. Работа над проектом (16 часов).

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

5. Защита проектов (2 часов)

Воплощение в жизнь поставленных задач;

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

6. Рефлексия (1 часа).

Умение провести экспертизу своей и чужой деятельности. Формула успешной деятельности.

Сильные и слабые стороны работы над проектом.

1.4 Планируемые результаты.

В соответствии с ФГОС освоение программы курса «Уроки нравственности» обеспечивает достижение **планируемых** результатов.

Личностными результатами изучения курса является формирование умений:

- проявлять уважение к своей семье, ценить взаимопомощь и взаимоподдержку членов семьи и друзей;
- принимать новый статус «ученик», внутреннюю позицию школьника на уровне положительного отношения к школе, принимать образ «хорошего ученика»;
- внимательно относиться к собственным переживаниям и переживаниям других людей, нравственному содержанию поступков;

- выполнять правила личной гигиены, безопасного поведения в школе, дома, на улице, в общественных местах;
- внимательно относиться к красоте окружающего мира, произведениям искусства;
- адекватно воспринимать оценку учителя.

Метапредметными результатами изучения курса является формирование следующих универсальных учебных действий (УУД):

Познавательные УУД:

- ориентироваться в учебниках;
- осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий;
- осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий;
- понимать информацию, представленную в виде текста, рисунков, схем;
- сравнивать предметы и объекты: находить общее и различие;
- группировать, классифицировать предметы, объекты на основе существенных признаков, по заданным критериям.

Регулятивные УУД:

- организовывать свое рабочее место;
- осуществлять контроль в форме сличения своей работы с заданным эталоном и вносить необходимые дополнения, исправления в свою работу, если она расходится с эталоном.

Коммуникативные УУД:

- соблюдать нормы речевого этикета: здороваться,
- вступать в диалог;
- сотрудничать с одноклассниками при выполнении заданий;
- участвовать в обсуждении учебной проблемы.

Ожидаемые предметные результаты:

- обогащение личного опыта общения детей;
- ориентация на выполнение нравственных норм;
- владение нормами речевого этикета и культуры поведения.

Ожидаемые результаты духовно-нравственного развития и воспитания:

- Осознание себя гражданином России на основе принятия общих национальных нравственных ценностей, патриотизм.
- Понимание таких нравственных устоев семьи, как любовь, взаимопомощь, уважение к родителям, забота о младших и старших, ответственность за другого человека.
- Готовность и способность к духовному развитию, нравственному самосовершенствованию, ответственному поведению.
- Укрепление нравственности, основанной на внутренней установке личности поступать согласно своей совести.
- Целеустремленность и настойчивость в достижении результата, способность к преодолению трудностей.
- Осознание ценности человеческой жизни, нетерпимость к действиям, представляющим угрозу жизни, физическому и нравственному здоровью, духовной безопасности личности.
- Формирование чувства личной ответственности за Отечество перед прошлыми, настоящими и будущими поколениями.

Воспитательные результаты распределяются по трем уровням.

Первый уровень результатов:

- приобретение обучающимися социальных знаний,
- понимания социальной реальности и повседневной жизни.

Для достижения данного уровня результатов особое значение имеет взаимодействие обучающегося со своими учителями сверстниками как значимыми для него носителями положительного социального знания и повседневного опыта.

Второй уровень результатов:

➤ получение обучающимися опыта переживания и позитивного отношения к базовым ценностям общества ценностного отношения к социальной реальности в целом.

Для достижения данного уровня результатов особое значение имеет взаимодействие обучающихся между собой на уровне класса, образовательного учреждения.

Третий уровень результатов:

➤ получение обучающимся опыта самостоятельного общественного действия,

➤ формирование у младшего школьника социально приемлемых моделей поведения.

Переход от одного уровня воспитательных результатов к другому должен быть последовательным, постепенным, это необходимо учитывать при организации воспитания социализации младших подростков.

Конечный результат:

1. Обучающиеся должны четко представлять себе, как можно использовать полученные ими теоретические результаты на практике (метод проекта).

2. Учащиеся должны уметь:

- самостоятельно конструировать свои знания;
- ориентироваться в информационном пространстве;
- анализировать полученную информацию;
- самостоятельно выдвигать гипотезы, применять решения;

3. Защита проектной работы в конце учебного года.

Раздел 2. Комплекс организационно-педагогических условий

2.1. Учебный план

№	Наименование раздела, модуля, темы	Кол-во часов			Формы промежуточной аттестации/ текущего контроля
		Всего	в том числе		
			теоретические занятия	практические занятия	
	Введение в проектную деятельность	2	2	-	-
	Ознакомление с разными видами проектов	7	7	-	опрос
	Теоретические основы создания проекта	2	1	1	опрос
	Работа над проектом	16	4	12	-
	Защита проекта	2	1	1	презентация проекта
	Рефлексия	1	-	1	рефлексия
	Итого	30	15	15	

2.2 Календарный учебный график

п/пРазделы	Дата начала реализации	Дата окончания реализации	Режим занятия	Колчест во недель\дней\ часов	Год обучения
Введение в проектную деятельность	1.10	16.10	1 раз в неделю	2	1-й год
Ознакомление с разными видами проектов	18.10	11.12	1 раз в неделю	7	1-й год
Теоретические основы создания проекта	13.12	27.12	1 раз в неделю	2	1-й год
Работа над проектом	10.12	30.04	1 раз в неделю	16	1-й год
Защита проекта	2.05	21.05	1 раз в неделю	2	1-й год
Рефлексия	23.05	31.05	1 раз в неделю	1	1-й год

2.3 Условия реализации программы

Дополнительное образование традиционно является одним из самых распространённых видов внеурочной деятельности детей в образовательных учреждениях России. Данная программа организована в форме кружка познавательной направленности.

Программа ориентирована на школьников подросткового возраста 10-15 лет и реализуется в 6 классе. Занятия предусмотренные программой проводятся после окончания основного учебного процесса и перерыва отведенного на отдых. Продолжительность занятия в академических часах. Продолжительность академического часа – 45 минут. После каждого академического часа занятий предусмотрен короткий перерыв 5 минут. Строгих условий набора обучающихся в творческие объединения отделения дополнительного образования детей нет. В группы записываются все желающие.

Комплектование групп осуществляется с учетом возрастных и психологических особенностей детей. Наполняемость групп: 10-15 человек В программе дополнительного образования предусмотрена защита проекта как отчет о проделанной работе.

Материально-технические условия реализации программы.

Для проведения факультативного занятия необходимо наличие:

- кабинета;
- ТСО;
- компьютера;
- мультимедийного проектора;
- экрана.

Кадровое обеспечение: Ильин Александр Альбертович Учитель биологии и химии МОУ «Нурумбальская СОШ» первой квалификационной категории

Программа ориентирована в первую очередь на развитие познавательной мотивации школьников и формирование их ценностного отношения к знанию, науке, исследовательской деятельности. Воспитательный потенциал научного общества учащихся может быть значительно увеличен, если включить в программу его деятельность проведения членами клуба научно-познавательных занятий для учащихся младших классов. Подготовка, проведение и совместный с учащимися начальных классов анализ увлекательных научных экспериментов социальной направленности позволяет подросткам побывать в непривычной для себя роли взрослого, роли воспитателя. Важный социальный опыт школьник приобретёт в процессе проведения совместных со студентами вузов научных конференций.

Данный курс направлен на расширение знаний учащихся, ориентирован на самостоятельную деятельность ребят, где целью познавательных действий обучающихся является не просто усвоение содержания, а решение определенной проблемы на основе этого содержания, то есть активное применение полученных знаний либо для получения нового знания, либо для получения практического результата на основе применения полученного знания.

На начальном этапе освоения метода проекты могут быть чисто информационными, практико-ориентированными, творческими, игровыми. Но суть самого метода, его идея должна оставаться неизменной - самостоятельная поисковая, исследовательская, проблемная, творческая деятельность учащихся, совместная или индивидуальная.

Приоритетом среднего образования в соответствии с новым федеральным государственным стандартом является формирование у школьников *общеучебных умений, навыков и способов деятельности*. Важной составляющей образовательного процесса становится использование в обучении приёмов и методов, формирующих у детей самостоятельность в усвоении учебного материала, в поиске, сборе и анализе информации, оценка результатов своей работы. Эту проблему можно решить, используя технологию проектной деятельности. Проектное обучение ценно тем, что оно ориентирует обучающихся на создание образовательного «продукта», т.е. школьники индивидуально или в группах за определённое время выполняют познавательную, исследовательскую, конструкторскую работу по заданной теме. Проектные задачи можно считать прообразом проектной деятельности основной школы.

Чтобы продолжить работу с детьми 7-9 х классов к полноценной проектной деятельности в основной школе, лучше всего использовать для решения проектных задач часть учебного времени, отведённого на повторение и закрепление изученного материала в классе, а также во внеурочное время.

Решение проектных задач позволяет раскрыть способности и индивидуальные особенности детей, даёт им возможность приложить свои знания, а затем показать другим самостоятельно достигнутый результат.

Задача учителя современной школы состоит в том, чтобы помочь учащимся сформировать познавательные действия и операции, научиться думать, рассуждать, догадываться, анализировать, создавать программы рационального решения той или иной учебной проблемы.

2.4. Форма аттестации

Очень важно, чтобы каждое дело было завершённым, поскольку незаконченность работы действует на личность разрушительно. Ощущение законченности появляется на презентации. Когда подходит время анализировать, подводить итоги проделанной работе, ученики относятся к этому как к штатной, плановой ситуации.

Презентации как один из этапов проектной деятельности и с точки зрения ученика, и с точки зрения учителя бесспорно обязательна. Он необходим для завершения работы, для анализа проделанного, самооценки и оценки со стороны, демонстрации результатов.

Для учеников момент презентации – предъявление роста своей компетентности, самоанализа.

2.5. Оценочные материалы

Система диагностики достижений учащихся включает три составляющие:

- выявление динамики развития когнитивной сферы;
- выявление динамики развития мотивационной сферы;
- выявление динамики развития креативной сферы.

В рамках этих трех составляющих целесообразно:

- проведение различного вида тестирования;
- организация работы по анализу и оценке (самооценке, взаимооценке, оценке со стороны учителей, родителей, старшеклассников) достижений учащихся.

Основной упор при оценке учебных достижений школьников делается на качество подготовленных ими итоговых материалов по результатам проведенной самостоятельной практической работы.

Оценка успешности учащихся в овладении курсом должна быть многоаспектной, должна проводиться в различных формах и преследовать не только цели контроля, но и цели мотивационные и развивающие.

Особую роль играет моделирование признания заслуг исследователя членами научного сообщества через апробацию идей и результатов исследования на учебных конференциях и публикации ученических работ в специальных сборниках, а также через предоставление возможности ознакомиться с ходом и результатами исследований в теле коммуникативной сети.

2.6 Методические материалы

Формы и методы проведения занятий.

Самым главным методом проведения курса занятий будет метод проектов. Изложение теоретического материала занятий может осуществляться с помощью традиционных словесных и наглядных методов: рассказ, беседа, демонстрация видеоматериалов, наглядного материала, различного оборудования. На занятиях применяются различные формы работы, такие как групповые, парные, индивидуальные. На каждом из этапов обучения предполагается выполнение и защита творческих работ учащихся - «продукта» (мини-проекты). Система занятий должна вести к формированию следующих характеристик творческих способностей: беглость мысли, гибкость ума, оригинальность, любознательность, умение выдвигать и разрабатывать гипотезы. Учителем могут использоваться:

- общеисследовательские методы (анализ, синтез, сравнение, обобщение, классификация)
- эмпирические (наблюдение, опыт, эксперимент, экскурсия)
- умения и навыки, которые формируются в процессе работы над проектом или исследованием:
 - мыследеятельностные: выдвижение идеи (мозговой штурм), проблематизация, целеполагание и формулирование задачи, выдвижение гипотезы, постановка вопроса (поиск гипотезы), формулировка предположения (гипотезы), обоснованный выбор способа или метода, пути в деятельности, планирование своей деятельности, самоанализ и рефлексия;
 - презентационные: построение устного доклада (сообщения) о проделанной работе, выбор способов и форм наглядной презентации (продукта) результатов деятельности, изготовление предметов наглядности, подготовка письменного отчёта о проделанной работе;
 - коммуникативные: слушать и понимать других, выражать себя, находить компромисс, взаимодействовать внутри группы, находить консенсус;
 - поисковые: находить информацию по каталогам, контекстный поиск, в гипертексте, в Интернет, формулирование ключевых слов;
 - информационные: структурирование информации, выделение главного, приём и передача информации, представление в различных формах, упорядоченное хранение и поиск;
 - проведение инструментального эксперимента: организация рабочего места, подбор необходимого оборудования, подбор и приготовление материалов (реактивов), проведение собственно эксперимента, наблюдение хода эксперимента, измерение параметров, осмысление полученных результатов.

2.7. Календарно-тематическое планирование

№ п\п	Содержание учебного материала	Количество часов	Дата проведения
	Введение в проектную деятельность	2	
1.	Проблемы исследования, выявление его актуальности. Формулировка темы, определение объекта и предмета исследования..	1	
2.	Выдвижение гипотезы исследования. Постановка задач исследования. Определение теоретических основ исследования, его научно-практической значимости. Культура оформления исследовательской работы.	1	
	Ознакомление с разными видами проектов	7	
3.	Информационные проекты	1	
4.	Игровые проекты	1	
5.	Ролевые проекты	1	
6.	Прикладные проекты	1	
7.	Социальные проекты	1	
8.	Учебно-исследовательские проекты	1	
9.	Инженерные проекты	1	
	Теоретические основы создания проекта	2	
10.	Структура проекта, типы проектов, продукт проектной деятельности	1	
11.	Способы представления проектов.	1	
	Работа над проектом	16	
12.	Выбор темы, цели, гипотезы	1	
13.	Сбор материала	1	
14.	Сбор материала	1	
15.	Систематизация материала	1	
16.	Систематизация материала	1	
17.	Работа в программе Power Point	1	
18.	Работа в программе Power Point	1	
19.	Работа в программе Publisher	1	
20.	Работа в программе Publisher	1	
21.	Составление таблиц, диаграмм	1	
22.	Составление таблиц, диаграмм	1	
23.	Написание рефератов	1	
24.	Написание рефератов	1	
25.	Написание рефератов	1	
26.	Написание рефератов	1	
27.	Написание рефератов		
	Защита проекта	2	
28.	Подготовка защиты проекта	1	
29.	Защита проекта	1	
	Рефлексия	1	
30.	Умение провести экспертизу своей и чужой деятельности. Формула успешной деятельности. Сильные и слабые стороны работы над проектом.	1	

Список литературы и Интернет-ресурсов

1. С.В.Терентьева, А.В.Иванова, С.Н.Чистякова, Н.Ф.Родичева. Сборник программ. Исследовательская и проектная деятельность. Социальная деятельность. Профессиональная ориентация. Здоровый и безопасный образ жизни. – М.: Просвещение, 2013.

2. Д.В.Григорьев, П.В.Степанов. Программы внеурочной деятельности. Познавательная деятельность. Проблемно-ценностное общение. – М.: Просвещение, 2011.

3. В.Н.Сулов «Решаем проектные задачи» 4-5 класс, Ростов-на-Дону «Легион», 2012

4. И.Я. Демман, Н.Я. Виленкин. «За страницами учебника математики: Пособие для учащихся 5 – 6 классов сред школ. – М.: «Просвещение», 2004 г.

5. Баврин, И. И. Старинные задачи: кн. для учащихся / И.И.Баврин, Е.А.Фрибус. — М. : Просвещение, 1994.

6. Энциклопедия для детей. Математика.- М.: «Аванта+». 1998.

7. Воронько Т.А.. Задачи исследовательского характера. //Математика в школе. - 2004. - № 8. С. 10-11.

8. Щербакова С.Г. Организация проектной деятельности в образовательном учреждении. Издательско-торговый дом «Корифей» - Волгоград, 2007.

9. Мотивация школьников к обучению математике во внеклассной работе в условиях школы с углубленным изучением предметов ХЭЦ. *Учитель математики высшей квалификационной категории МБОУ СОШ № 156 Черникова Е.А.*

10. <http://www.tatiana.lact.ru/proect>

11. <http://dic.academic.ru/dic.nsf/ruwiki/204616>

12. <http://dic.academic.ru/dic.nsf/ruwiki/204619>

13. <https://sites.google.com/site/relarn2010/realarn-2011/tezisy-na-relarn-2011/viki-proekty-dla-skolnikov>

14. <http://www.dissercat.com/content/razrabotka-sistemy-organizatsii-issledovatel'skoi-raboty-uchashchikhsya-v-protssesse-izucheniy#ixzz2f36XMaKB>

15. images.yandex.ru

16. shkolo.ru>zakonyi-slozheniya

17. bymath.net>studyguide/ari/ari4.html

18. for-schoolboy.ru

19. nashol.com

20. eek.diary.ru

21. lohmatik.ru>Lohmatik/str1_60_2.php

22. vse-dlya-detey.ru>shkolnye-uchebniki...