



МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 1 с. КЫЗЫЛ-МАЖАЛЫК»

ул. Чургуй-оола д.42 с. Кызыл-Мажалык, Барун-Хемчикского кожууна Республики Тыва, 668040, e-mail: tyva_school107@mail.ru, сайт: <https://school1-barun.tyva.ru/>

«Рассмотрено»
Руководитель МО

 / Хомушку А.Б./
Протокол №1 от «28»
августа 2023 г.

«Согласовано»
Заместитель директора
по УВР

 / Хажики З.А./
« 01 » 09 2023 г.

«Утверждаю»
Директор школы

 В. Ш. Ондар/
« 01 » 09 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета «Индивидуальный проект по математике»

для обучающихся 10б класса

Составила: Хомушку Алдын-Сай Байбековна
Квалификационная категория: СЗД

Кызыл-Мажалык-2023

Пояснительная записка

Рабочая программа элективного курса «**Индивидуальный проект**» для учащихся 10 классов разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, требований к результатам освоения основной образовательной программы.

Согласно ФГОС СОО, индивидуальный проект представляет собой особую форму деятельности обучающихся (учебное исследование или учебный проект). Основной процедурой итоговой оценки достижения метапредметных результатов ФГОС СОО является **защита итогового индивидуального проекта или учебного исследования**.

Новые стандарты образования предполагают внесение значительных изменений в структуру и содержание, цели и задачи образования, смещение акцентов с одной задачи — вооружить учащегося знаниями — на другую — формировать у него общеучебные умения и навыки, как основу учебной деятельности. Учебная деятельность школьника должна быть освоена им в полной мере, со стороны всех своих компонентов: ученик должен быть ориентирован на нахождение общего способа решения задач (выделение учебной задачи), хорошо владеть системой действий, позволяющих решать эти задачи (учебные действия); уметь самостоятельно контролировать процесс своей учебной работы (контроль) и адекватно оценивать качество его выполнения (оценка), только тогда ученик становится субъектом учебной деятельности.

Одним из способов превращения ученика в субъект учебной деятельности является его участие в проектной и исследовательской деятельности. Вовлечение учащихся в проектную и исследовательскую деятельность становится все более **актуальным** и является необходимой потребностью, влечением времени. Оптимальные условия для формирования личности нового поколения, обладающей творческим мышлением, гибкостью и адаптивностью к стремительно изменяющимся условиям жизни, создаются в процессе проектной и исследовательской деятельности учащихся, которая становится неотъемлемой частью учебно-воспитательного процесса в современной школе.

Ценность программы заключается в том, что учащиеся получают возможность посмотреть на различные проблемы с позиции ученых, ощутить весь спектр требований к научному исследованию и/или проектированию.

Программа позволяет реализовать актуальные в настоящее время - компетентностный, личностно-ориентированный, деятельностный подходы.

Срок реализации программы: 2 года.

В учебном плане среднего общего образования элективный курс представлен как обязательный курс для всех профилей из расчета часов- в 10 классе – 34 часов.

Индивидуальный проект выполняется обучающимся самостоятельно под руководством учителя (наставника) по выбранной теме в рамках одного или нескольких изучаемых учебных предметов, курсов в любой избранной области деятельности: познавательной, практической, учебно-исследовательской, социальной, художественно-творческой, иной.

Цель:

- формирование у обучающихся системных представлений и опыта применения методов, технологий и форм организации проектной и учебно-исследовательской деятельности для достижения практико-ориентированных результатов образования;
- формирование навыков разработки, реализации и общественной презентации обучающимися результатов исследования, индивидуального проекта, направленного на решение научной, лично и (или) социально значимой проблемы.

Задачи:

- сформировать навыки коммуникативной, учебно-исследовательской деятельности, критического мышления;
- выработать способность к инновационной, аналитической, творческой, интеллектуальной деятельности;
- продолжить формирование навыков проектной и учебно-исследовательской деятельности, а также самостоятельного применения приобретённых знаний и способов действий при решении различных задач, используя знания одного или нескольких учебных предметов или предметных областей;
- развитие навыков постановки цели и формулирования гипотезы исследования, планирования работы, отбора и интерпретации необходимой информации, структурирования аргументации результатов исследования на основе собранных данных, презентации результатов;
- мониторинг личностного роста участников проектно-исследовательской деятельности;

На уровне среднего общего образования роль учителя (наставника) сводится к минимуму. Старшеклассники сами определяют личностно-значимую проблему, формулируют тему, ставят цели и задачи своего проектирования, выдвигают гипотезу. Ставя практическую задачу, ученики ищут под эту конкретную задачу свои средства и предлагают варианты практического использования проектного и исследовательского продукта.

Планируемые результаты курса

Личностные результаты:

- уважение к личности и её достоинству, доброжелательное отношение к окружающим;
- потребность в самовыражении и самореализации, социальном признании;
- готовность и способность к самоорганизации и самореализации;
- готовность и способность к выполнению норм и требований школьной жизни, прав и обязанностей ученика;
- умение вести диалог на основе равноправных отношений и взаимного уважения и признания;
- умение конструктивно разрешать конфликты;
- готовность и способность к выполнению моральных норм в отношении взрослых и сверстников в школе, дома, во внеучебных видах деятельности;
- потребность в участии в общественной жизни ближайшего социального окружения, общественно полезной деятельности;
- умение строить жизненные планы с учётом конкретных социально-исторических, политических и экономических условий;
- устойчивый познавательный интерес и становление смыслообразующей функции познавательного мотива;
- готовность к выбору профильного образования. Ученик получит возможность для формирования:
 - *выраженной устойчивой учебно-познавательной мотивации и интереса к учению;*
 - *готовности к самообразованию и самовоспитанию;*
 - *адекватной позитивной самооценки и Я-концепции;*

- компетентности в реализации основ гражданской идентичности в поступках и деятельности;
- способности к решению моральных дилемм на основе учёта позиций участников дилеммы, ориентации на их мотивы и чувства; устойчивое следование в поведении моральным нормам и этическим требованиям;
- эмпатии как осознанного понимания и сопереживания чувствам других, выражающейся в поступках, направленных на помощь и обеспечение благополучия.

Метапредметные результаты:

Ученик научится:

- определять область своих познавательных интересов;
- искать необходимую информацию в открытом информационном пространстве с использованием Интернета, цифровых образовательных ресурсов, работать с каталогами библиотек;
- находить практическое применение имеющимся предметным знаниям в ходе выполнения учебного исследования или проекта;
- планировать и выполнять учебный проект, учебное исследование, используя методы, оборудование и технологии адекватные проблеме;
- распознавать и ставить вопросы, ответы на которые могут быть получены путем научного исследования, формулировать выводы на основании полученных результатов;
- использовать научные методы: постановка проблемы, выдвижение гипотезы, доказательство, анализ, обобщение, статистика, эксперимент, наблюдение, рассуждение, опровержение, установление причинно-следственных связей, построение и выполнение алгоритма и т.д.;
- ясно и логично излагать свою точку зрения, участвовать в дискуссиях, обсуждать проблему, находить компромиссные решения и т.д.;
- видеть и комментировать разные точки зрения, морально-этические аспекты проблемы;
- предполагать возможное практическое применение результатов учебного исследования и продукта учебного проекта

Ученик получит возможность научиться:

- самостоятельно задумывать, планировать и выполнять учебный проект, учебное исследование;
- целенаправленно и осознанно развивать свои познавательные, регулятивные, коммуникативные способности;
- осознавать свою ответственность за достоверность полученной информации, полученных знаний, качество выполнения проекта, исследования.

В результате учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающиеся получают представление:

о философских и методологических основаниях научной деятельности и научных методах, применяемых в исследовательской и проектной деятельности; о понятиях: концепция, научная гипотеза, метод, эксперимент, надежность гипотезы, модель, метод сбора и метод анализа данных; об отличительных особенностях исследования в гуманитарных областях и исследования в

естественных науках; об истории науки;

о новейших разработках в области науки и технологий;

о правилах и законах, регулирующих отношения в научной, изобретательской и исследовательских областях деятельности (патентное право, защита авторского права и др.);

Обучающиеся смогут: решать задачи, находящиеся на стыке нескольких учебных дисциплин;

использовать основной алгоритм исследования при решении своих учебно-познавательных задач; использовать основные принципы проектной деятельности при решении своих учебно-познавательных задач и задач, возникающих в культурной и социальной жизни; использовать элементы математического моделирования при решении исследовательских задач;

использовать элементы математического анализа для интерпретации результатов, полученных в ходе учебно-исследовательской работы.

Обучающиеся научатся: формулировать научную гипотезу, ставить цель в рамках исследования и проектирования,

исходя из культурной нормы и соотносясь с представлениями об общем благе; восстанавливать контексты и пути развития того или иного вида научной деятельности,

определяя место своего исследования или проекта в общем культурном пространстве; оценивать ресурсы, в том числе и нематериальные (такие, как время), необходимые для достижения поставленной цели;

находить различные источники материальных и нематериальных ресурсов, предоставляющих средства для проведения исследований и реализации проектов в различных областях деятельности человека; адекватно оценивать последствия реализации своего проекта (изменения, которые он повлечет в жизни других людей, сообществ); адекватно оценивать дальнейшее развитие своего проекта или исследования, видеть

возможные варианты применения результатов. Обучающиеся получают возможность научиться:

отслеживать и принимать во внимание тренды и тенденции развития различных видов деятельности, в том числе научных, учитывать их при постановке собственных целей; вступать в коммуникацию с держателями различных типов ресурсов, точно и объективно презентуя свой проект или возможные результаты исследования, с целью обеспечения продуктивного взаимовыгодного сотрудничества; самостоятельно и совместно с другими авторами разрабатывать систему параметров и критериев оценки эффективности и продуктивности реализации проекта или исследования на каждом этапе реализации и по завершении работы; адекватно оценивать риски реализации проекта и проведения исследования и предусматривать пути минимизации этих рисков.

Результаты проектной и учебно-исследовательской деятельности обучающихся

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

- макеты, модели, рабочие установки, схемы, план-карты;
- постеры, презентации;

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

Результаты учебно-исследовательской деятельности могут быть представлены в виде:

- рефератов;
- статей, обзоров;
- отчетов и заключений по итогам исследований, проводимых в рамках исследовательских экспедиций, обработки архивов и мемуаров, исследований по различным предметным областям;
- моделей, образцов.

Защита индивидуального проекта может проходить в форме:

- конференций,
- семинаров
- круглых столов и т.д.

Функциональные обязанности участников образовательных отношений

Роль учителя

Учитель на всех этапах выступает как помощник, обеспечивая деятельность школьника:

- консультирует (учитель провоцирует вопросы, размышления, самостоятельную оценку деятельности, моделируя различные ситуации, трансформируя образовательную среду и т. п.)
 - мотивирует (раскрывает перед обучающимися ситуацию проектной деятельности как ситуацию выбора и свободы самоопределения.)
 - провоцирует (предлагает вопросы, требующие размышления, самостоятельной оценки деятельности, моделирует различные ситуации.)
 - наблюдает (получение информации, которая позволит продуктивно работать во время консультации и ляжет в основу его действий по оценке уровня компетентности учащихся).
- Поэтапно отслеживает результаты проектной деятельности. – координирует работу обучающихся.

Роль ученика

- выступает **активным участником**, т.е. становится **субъектом деятельности**.
- имеет определенную **свободу в выборе** способов и видов деятельности для достижения поставленной цели.
- имеет возможность самостоятельно приращивать знания и навыки по выбранной проблеме (теме).
- повышается ответственность за выполнение работы и ее результаты.
- самостоятельное планирование деятельности и презентация её результатов.
- возможность совместной интеллектуальной деятельности малых групп, консультации учителя.

Формы организации занятий:

- Индивидуальная
- Групповая
- Самостоятельная

Формы контроля освоения программы

Оценка проектной/ исследовательской деятельности обучающихся проводится по результатам представления проекта или учебного исследования.

Оценивание производится на основе ПОЛОЖЕНИЯ об индивидуальной выпускной работе учащихся, освоивших образовательные программы среднего общего образования МАОУ СОШ №7 .

Тематическое распределение часов в 10 классе – 34 часов

№ п/п	Модули	Количество часов
1	Раздел 1.Основные понятия проектной и исследовательской деятельности	4
2	Раздел 2. Этапы работы над проектом, учебным исследованием	65
3	Раздел 3.Алгоритм работы с литературой и с ресурсами Интернета	7
4	Раздел 4. Индивидуальное проектирование	8
5	Раздел 5. Сбор и систематизация полученной информации	10
	ИТОГО	34

Содержание и тематическое планирование курса

Наименование разделов и тем	Содержание	Кол-во часов	Форма организаци и занятий
Раздел 1. Основные понятия проектной и исследовательской деятельности (4 ч.)	Введение. Особенности проектной и исследовательской деятельности. Основные требования к исследованию. Виды индивидуальных проектов. Основные технологические подходы. Особенности монопроекта и межпредметного проекта. Критерии оценки исследовательского проекта, оценки содержания проекта и его защиты.	1	Групповая
	Подбор противоречивых фактов, интересной информации, продумывание проблемных ситуаций. Проектный замысел.	3	Самостоятельная работа

Раздел 2. Этапы работы над проектом, учебным исследованием (6ч.)	<p>Определение темы проекта/исследования. Этапы работы над проектом/исследованием. Методы исследования: методы эмпирического исследования (наблюдение, сравнение, измерение, эксперимент); методы, используемые как на эмпирическом, так и на теоретическом уровне исследования (абстрагирование, анализ и синтез, индукция и дедукция, моделирование и др.); методы теоретического исследования (восхождение от абстрактного к конкретному и др.). Рассмотрение текста с точки зрения его структуры.</p> <p>Структура проектов, исследовательских проектов. Виды переработки чужого текста. Понятия: конспект, тезисы, реферат, аннотация, рецензия. Технология составления плана работы. Определение цели, задач проекта, методов. Выбор темы индивидуального проекта. Определение целей, задач исследования, выдвижение гипотез, определение предмета и объекта изучения и методов.</p>	1	Групповая
	<p>Практическая работа № 1. Формулирование темы, определение актуальности темы, проблемы.</p> <p>Практическая работа № 2. Формулирование цели, определение задач, выбор предмета и объекта.</p>	5	<i>Самостоятельная работа</i>

Раздел 3. Алгоритм работы с литературой и с ресурсами Интернета (7ч.)	<p>Практическая работа № 3. Составление плана работы</p> <p>Алгоритм работы с литературой. Алгоритм работы с ресурсами Интернета. Работа с электронным каталогом библиотеки. Что такое плагиат и как его избежать в своей работе. Занятие с системами «Антиплагиат».</p>	1	Групповая
	<p>Практическая работа № 4. Работа с каталогами и поисковыми системами</p> <p>Практическая работа № 5. Работа в библиотеке: работа в тематическом каталоге</p> <p>Практическая работа № 6. Подбор материалов по теме проекта/исследования</p>	6	<i>Самостоятельная работа</i>
	<p>Раздел 4. Индивидуальное проектирование (8ч.)</p> <p>Помощь и коррекция в определении темы, целей, задач, гипотезы, предмета и объекта исследования. Коррекция плана работы и списка информационных источников</p> <p>Формулировка темы, целей, задач. Формулировка гипотезы, предмета и объекта исследования. Выбор методов, составление плана работы. Определение источников информации.</p>	2	Индивидуальная
<p>Раздел 5. Сбор и систематизация полученной</p>	<p>Оказание помощи в фиксации результатов теоретического или экспериментального исследования. Обучение анкетированию, социальному опросу, интервьюированию.</p>	5	<i>Самостоятельная работа</i>
		2	Индивидуальная

<p>информации (10ч.)</p>	<p>Практическая работа № 7 Планирование и проведение эксперимента, сбор материала в виде тезисов, конспектов, схем, таблиц, рисунков, диаграмм</p> <p>Практическая работа № 8 Определение актуальности темы и целевой аудитории</p> <p>Практическая работа № 9 Определение положительных эффектов от реализации проекта/исследования</p> <p>Практическая работа № 10 Определение рисков при реализации проекта/исследования</p>	8	Самостоятельная работа
<p>Раздел 6. Обработка полученного материала (14ч.)</p>	<p>Оказание помощи в обработке полученного материала</p> <p>Практическая работа № 11 Обработка полученного материала в соответствии с целями и задачами. Статистическая обработка материала и представление результатов в виде таблиц, диаграмм, схем и т.п.</p> <p>Практическая работа №12 Систематизация и обобщение результатов работы. Формулирование выводов (цель-результат)</p>	2 12	Индивидуальная Самостоятельная работа
<p>Раздел 7. Оформление проектной/исследовательской работы (15 ч.)</p>	<p>Редактирование текста и оформления работы, проектного продукта. Обсуждение способов оформления конечных результатов индивидуального проекта / исследования. Технология презентации.</p> <p>Практическое овладение научным стилем. Написание текста исследовательской/проектной работы в соответствии с целями и задачами исследования, планом работы.</p>	5 10	Индивидуальная Самостоятельная работа
<p>Раздел 8. Защита проекта /исследовательской работы (4ч.)</p>	<p>Помощь в подготовке к защите и презентации проекта/исследования. Коммуникативные барьеры при публичной защите результатов проекта, исследовательских работ. Главные предпосылки успеха публичного выступления.</p> <p>Подготовка к защите. Навыки монологической речи. Аргументированная речь.</p> <p>Защита реализации проекта/исследования по плану (примерному):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Тема и краткое описание сути проекта/исследования. 2. Актуальность. 3. Положительные эффекты от реализации, которые получают как сам автор, так и другие люди. 4. Ресурсы (материальные и нематериальные), которые были привлечены для реализации проекта, а также источники этих ресурсов. 5. Ход реализации. 6. Риски реализации проекта и сложности, которые обучающемуся удалось преодолеть в ходе его реализации. 	1 2	Индивидуальная Самостоятельная работа К.Р

Раздел 9. Рефлексия проектной/исследовательской деятельности (2ч.)	Организация рефлексии. Подведение итогов, анализ результатов, удовлетворенности работой, возможных перспектив.	2	Групповая
---	--	---	-----------

Календарно-тематическое планирование, 10 класс

№ урока	Перечень разделов	Дата		Колво часов	Тема урока	Элемент содержания
1	Раздел 1. Основные понятия проектной и исследовательской деятельности (4час)			1	Введение в курс «Индивидуальный проект»	Учебный план. Новый курс. Научные исследования и наша жизнь. Критерии оценки исследовательского проекта, оценки содержания проекта и его защиты.
2				1	Особенности проектной и исследовательской деятельности. Проектный замысел.	Понятие проекта, проектной/исследовательской деятельности, проектной культуры. Особенности проектной и исследовательской деятельности. Основные требования к исследованию.
3-4				2	Подбор противоречивых фактов, интересной информации, продумывание проблемных ситуаций. Методы исследования.	Умение выявлять проблемы. Ассоциации и аналогии. Методы исследования: методы эмпирического исследования (наблюдение, сравнение, измерение, эксперимент); методы, используемые как на эмпирическом, так и на теоретическом уровне исследования (абстрагирование, анализ и синтез, индукция и дедукция, моделирование и др.); методы теоретического исследования (восхождение от абстрактного к конкретному и др.).
5	Раздел 2. Этапы работы над проектом, учебным исследованием (6час)			1	Этапы работы над проектом/исследовательской работой	Структура проектов, исследовательских работ. Рассмотрение текста с точки зрения его структуры. Понятия: конспект, тезисы, реферат, аннотация, рецензия.

6-7				2	Практическая работа №1 Формулирование темы, определение актуальности темы, проблемы. Гипотеза.	Обсуждение и выбор тем исследования, актуализация проблемы.
8-9				2	Практическая работа №2 Формулирование цели, определение задач, выбор предмета и объекта.	Определение цели, задач проекта, методов. Выбор предмета и объекта исследования.
10				1	Практическая работа №3 Составление плана работы	Технология составления плана работы.
11	Раздел 3. Алгоритм работы с литературой и ресурсами Интернета (7час)			1	Алгоритм работы с литературой и ресурсами Интернета.	Энциклопедии, специализированные словари, справочники, библиографические издания, периодическая печать и др. Работа с электронным каталогом библиотеки. Что такое плагиат и как его избежать в своей работе. Занятие с системами «Антиплагиат».
12-13				2	Практическая работа № 4. Работа с каталогами и поисковыми системами	Организация работы с научной литературой. Знакомство с каталогами, поисковыми системами.
14-15				2	Практическая работа № 5. Работа в библиотеке: работа в тематическом каталоге	Организация работы с литературой. Отбор литературы по теме исследования.
16-17				2	Практическая работа № 6. Подбор материалов по теме проекта/исследования	Применение информационных технологий в исследовании, проектной деятельности. Работа в сети Интернет.

18-19	Раздел 4. Индивидуальное проектирование (8час)			2	Помощь и коррекция в определении темы, целей, задач, гипотезы, предмета и объекта исследования. Коррекция плана работы и списка информационных источников	Коррекционная работа. Основные логические операции. Учимся оценивать идеи, выделять главное и второстепенное.
-------	---	--	--	---	---	---

20				1	Формулировка темы, целей, задач.	Целеполагание. Обсуждение и выбор тем исследования, актуализация проблемы.
21				1	Формулировка гипотезы, предмета и объекта исследования.	Предмет и объект исследования. Выдвижение гипотез.
22				1	Выбор методов, составление плана работы.	Методы исследования. Планирование работы
23				1	Наблюдение и экспериментирование.	Эксперимент познания в действии. Техника экспериментирования. Наблюдение, наблюдательность.
24-25				2	Определение источников информации.	Анализ прочитанной литературы.
26-27	Раздел 5.Сбор и систематизация полученной информации (10час)			2	Оказание помощи в фиксации результатов теоретического или экспериментального исследования. Обучение анкетированию, социальному опросу, интервьюированию.	Способы и формы представления данных. Компьютерная обработка данных исследования.

28-29				2	Практическая работа № 7 Планирование и проведение эксперимента, сбор материала в виде тезисов, конспектов, схем, таблиц, рисунков, диаграмм	Сбор и систематизация материалов
30-31				2	Практическая работа № 8 Определение актуальности темы и целевой аудитории	Сбор и систематизация материалов
32-33				2	Практическая работа № 9 Определение положительных эффектов от реализации проекта/исследования	Сбор и систематизация материалов

34-35				2	Практическая работа № 10 Определение рисков при реализации проекта/исследования	Сбор и систематизация материалов
-------	--	--	--	---	---	----------------------------------

Календарно-тематическое планирование, 11 класс

1-2	Раздел 6. Обработка полученного материала (14час)			2	Оказание помощи в обработке полученного материала	Консультирование по проблемам проектной/исследовательской деятельности, по установке и разработке поставленных перед собой учеником задач, по содержанию и выводам, по продуктам проекта, по оформлению бумажного варианта проектов, исследовательских работ.
3-4				2	Анализ и синтез. Суждения, умозаключения, выводы.	Основные процессы исполнения, контроля и завершения проекта

5-10				6	Обработка и анализ полученных данных	Компьютерная обработка данных исследования, проекта и исследовательских работ.
11-12				2	Практическая работа № 11 Обработка полученного материала в соответствии с целями и задачами. Статистическая обработка материала и представление результатов в виде таблиц, диаграмм, схем и т.п.	Компьютерная обработка данных исследования, проекта и курсовых работ.
13-14				2	Практическая работа №12 Систематизация и обобщение результатов работы. Формулирование выводов (цель-результат)	Мониторинг выполняемых работ и методы контроля исполнения

15	Раздел 7. Оформление проектной/исследовательской работы (15час)			1	Редактирование текста и оформления работы, проектного продукта.	Компьютерная обработка данных исследования.
16				1	Обсуждение способов оформления конечных результатов индивидуального проекта / исследования.	Компьютерная обработка данных исследования.
17				1	Технология презентации.	Оформление презентации. Работа на компьютере.
18-19				2	Практическое овладение научным стилем.	Компьютерная обработка данных исследования.

20-29				10	Написание текста исследовательской/проектной работы в соответствии с целями и задачами исследования, планом работы.	Написание и оформление работы
30	Раздел 8. Защита проекта /исследовательской работы (4 часа)			1	Помощь в подготовке к защите и презентации проекта/исследования. Коммуникативные барьеры при публичной защите результатов проекта, исследовательских работ.	Как сделать сообщение о полученных результатах исследования. Подготовка публичной защиты результатов проектной /исследовательской деятельности
31				1	Главные предпосылки успеха публичного выступления. Подготовка к защите. Навыки монологической речи. Аргументированная речь.	Формирование навыков учащихся по представлению результатов проектной /исследовательской деятельности. Подготовка публичной защиты результатов проектной /исследовательской деятельности Формирование навыков учащихся по представлению результатов проектной деятельности.

32-33				2	<p>Защита исследования. Выступление на школьной конференции. Представление результатов проектной/исследовательской деятельности</p>	<p>Защита реализации проекта/исследования по плану (примерному):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Тема и краткое описание сути проекта/исследования. 2. Актуальность. 3. Положительные эффекты от реализации, которые получают как сам автор, так и другие люди. 4. Ресурсы (материальные и нематериальные), которые были привлечены для реализации проекта, а также источники этих ресурсов. 5. Ход реализации. 6. Риски реализации проекта и сложности, которые обучающемуся удалось преодолеть в ходе его реализации.
34	Раздел 9. Рефлексия проектной/исследовательской деятельности			2	<p>Итоговое занятие. Анализ исследовательской деятельности</p>	<p>Рефлексия проектной деятельности. Индивидуальный прогресс в компетенциях. Экспертиза действий и движения в проекте. Индивидуальный прогресс. Стандартизация и сертификация. Защита интересов проектантов.</p>

Список литературы

1. Арцев М.Н. Учебно-исследовательская работа учащихся. //Завуч.-2005.-№6.-с.4-29.
2. Болотов В. А., Сериков В. В. Компетентностная модель: от идеи к образовательной программе Текст./ В.А.Болотов, В.В.Сериков // Педагогика. -2003.-№10.-С. 130-139.
3. Борисов П.П. Компетентностно-деятельностный подход и модернизация содержания общего образования Текст./ П.П. Борисов// Стандарты и мониторинг в образовании.2003. - №3. - 58-61.
4. Голуб Г.Б., Перелыгина Е.А., Чуракова О.В. Метод проектов – технология компетентностно-ориентированного образования: Методическое пособие для педагогов /Под ред.проф.Е.Я.Когана. – Самара: Учебная литература, 2009. – 176с. 5. Голуб Г.Б., Перелыгина Е.А., Чуракова О.В. Основы проектной деятельности школьника / Под ред.проф.Е.Я.Когана. – Самара: Учебная литература, 2009. – 224с.
6. Нархинова Э.П. Исследовательская деятельность учащихся средней школы. Метод. Пособие. -Улан-Удэ: Изд-во Бурятского госуниверситета, 2006.- 40с.
7. Новожилова М.М. Как корректно провести учебное исследование: от замысла к открытию/ М.М. Новожилова, С.Г. Воровщиков, И.В. Таврель: 3-е изд. – М.: 5 за знания, 2008. – 160 с.
8. Соколова Н.В. Проблема освоения школьниками метода научного познания Текст. / Н.В. Соколова // Физика в школе. - 2007. - №6. - с. 7-17.
9. Формирование универсальных учебных действий в основной и средней школе: от действия к мысли.// Система заданий// Под ред.А.Г. Асмолова. – М.: Просвещение, 2011, с.159

