

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Средняя общеобразовательная школа № 1 города Заозерного

Согласовано _____ Руководитель МО Фокина Е.П. __18__ июня 2023г	Согласовано _____ Методист О.В. Свержевская __21__ июня 2023 г.	Утверждаю _____ Директор школы И.В.Крук Приказ № 01-10-180/1 от 31.07.2023 г.
---	---	---

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

курса «Индивидуальный проект»

10 класс

Фокиной Елены Петровны

Предмет	Химия	
Классы	10	2023-2024 учебный год
МО	Естественнонаучного цикла	
Уровень обучения	базовый	

I. Пояснительная записка

Учебный курс «Индивидуальный проект» представляет собой обязательную особую форму организации деятельности (учебное исследование или учебный проект) и входит в учебные планы и индивидуальные учебные планы (ИУП) учащихся на уровне среднего общего образования.

Основная функция данной формы деятельности – это развитие метапредметных умений, а также исследовательской компетентности, предпрофессиональных навыков и творческих способностей в соответствии с интересами и склонностями учащегося.

Индивидуальный проект выполняется старшеклассником в течение одного года в рамках учебного времени, специально отведенного учебным планом, и должен быть представлен в виде завершеного учебного исследования или разработанного проекта – информационного, творческого, социального, прикладного, инновационного, конструкторского, инженерного, игрового – в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования, утвержденного приказом Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413, и положением об организации проектной деятельности.

1.2. Название учебного курса и УМК

Учебный курс «Индивидуальный проект»

В состав УМК входит:

№	Авторы	Название	Год издания	Издательство
1	Половкова Марина Вадимовна, Майсак Мария Викторовна, Половкова Татьяна Викторовна , Носов Александр Витальевич	Индивидуальный проект. Учебное пособие.	2023	Просвещение
2	Спиридонова Людмила Евгеньевна, Маркова Ольга Владимировна, Комаров Борис Алексеевич	"Индивидуальный проект. 10-11 классы. Методическое пособие"	2021	Просвещение
3	Спиридонова Л.Е., Маркова О. А., Комаров Б. А., В.М. Стацунова	"Индивидуальный проект. 10-11 классы. Учебное пособие для учащихся в общеобразовательных организациях. Рабочая тетрадь.	2023	КАРО

1.3. Цели и задачи изучения учебного курса

Целью учебного курса «Индивидуальный проект» является создание условий для развития личности обучающегося, способной:

- адаптироваться в условиях сложного, изменчивого мира;
- проявлять социальную ответственность;
- самостоятельно добывать новые знания, работать над развитием интеллекта;
- конструктивно сотрудничать с окружающими людьми;
- генерировать новые идеи, творчески мыслить.

Для реализации поставленной цели решаются следующие **задачи**:

- обучение навыкам проблематизации (формулирования ведущей проблемы и под проблемы, постановки задач, вытекающих из этих проблем);
- развитие исследовательских навыков, то есть способности к анализу, синтезу, выдвижению гипотез, детализации и обобщению;
- развитие навыков целеполагания и планирования деятельности;
- обучение выбору, освоению и использованию адекватной технологии изготовления продукта проектирования;
- обучение поиску нужной информации, вычленению и усвоению необходимого знания из информационного поля;
- развитие навыков самоанализа и рефлексии (самоанализа успешности и результативности решения проблемы проекта);
- обучение умению презентовать ход своей деятельности и ее результаты;
- развитие навыков конструктивного сотрудничества;
- развитие навыков публичного выступления

II. Планируемые результаты изучения учебного курса

2.1. Личностные результаты

- российская гражданская идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн);
- гражданская позиция как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;
- готовность к служению Отечеству, его защите;
- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
- сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям;
- навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
- нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;
- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;
- принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;

- бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь;
- осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;
- сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;
- ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни.

2.2. Метапредметные результаты:

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;
- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее – ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
- умение определять назначение и функции различных социальных институтов;
- умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;
- владение языковыми средствами – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;
- владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

2.3. Предметные результаты:

- умения, специфические для данной предметной области, виды деятельности по получению нового знания в рамках учебного предмета, его преобразованию и применению в учебных, учебно-проектных и социально-проектных ситуациях;
- владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами.

В результате освоения учебного курса «Индивидуальный проект» у обучающегося сформируются:

- навыки коммуникативной, учебно-исследовательской деятельности, критического мышления;
- способность к инновационной, аналитической, творческой, интеллектуальной деятельности;

- навыки проектной деятельности, а также самостоятельного применения приобретенных знаний и способов действий при решении различных задач, используя знания одного или нескольких учебных предметов или предметных областей;
- способность ставить цели и формулировать гипотезу исследования, планировать работу, выбирать и интерпретировать необходимую информацию, структурировать и аргументировать результаты исследования на основе собранных данных;
- системные представления и опыт применения методов, технологий и форм организации проектной и учебно-исследовательской деятельности для достижения практико-ориентированных результатов образования;
- навыки разработки, реализации и общественной презентации результатов исследования, индивидуального проекта, направленного на решение научной, лично и (или) социально значимой проблемы;
- навыки участия в различных формах организации учебно-исследовательской и проектной деятельности (творческие конкурсы, научные общества, научно-практические конференции, олимпиады, национальные образовательные программы и другие формы), возможность получения практико-ориентированного результата;
- умения определять и реализовывать практическую направленность проводимых исследований;
- научный тип мышления, компетентность в предметных областях, учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности.

Модуль №1	Введение
Компетенции	Ценностно-смысловая, учебно-познавательная, информационно-коммуникативная, общекультурная, социально-трудовая компетенция, проектно-исследовательская компетенция.
Обучающиеся будут знать/понимать	Понятия «индивидуальный проект, проектная деятельность, проектная культура». Цели, задачи проектирования в современном мире, проблемы. Методология и технология проектной деятельности. Методы проектного мышления.
Обучающиеся будут уметь:	Выделять главную мысль. Получат навыки скоростного конспектирования. Системно мыслить. Определять виды проблемных ситуаций и подходы к их решению. Структурировать проект.
Модуль №2	Организационные основы индивидуального проекта
Компетенции	Ценностно-смысловая, учебно-познавательная, информационно-коммуникативная, общекультурная, социально-трудовая компетенция, проектно-исследовательская компетенция.
Обучающиеся будут знать/понимать	Основные требования к проекту. Структура учебного проекта. Циклограмма работы над проектом. Классификация проектов.
Обучающиеся будут уметь:	Составлять паспорт проекта. Оформлять проектную папку.
Модуль №3	Методология проектирования, учебно-исследовательской (научной) деятельности, творчества
Компетенции	Ценностно-смысловая, учебно-познавательная, информационно-коммуникативная, общекультурная, социально-трудовая компетенция, проектно-исследовательская компетенция.
Обучающиеся будут знать/понимать	Основные понятия для изучения: наука, факт, научное знание, закон, теория, логика, проблема, предмет, объект, цель исследования, диагностика, интерпретация. Структура и специфика проектной и учебно-исследовательской (научной) деятельности. Основные понятия для изучения: тема исследования, актуальность, противоречие, проблема, объект,

	предмет, цель, задача, эмпирические методы, теоретические методы, методы диагностики, объяснения, наблюдения, эксперимента, опроса, метод беседы, метод изучения продуктов деятельности, статистические методы.
Обучающиеся будут уметь:	Применять информационные технологии в исследовании, проектной деятельности. Отбирать и систематизировать информацию..
Модуль №4	Оформление исследовательского проекта
Компетенции	Ценностно-смысловая, учебно-познавательная, информационно-коммуникативная, общекультурная, социально-трудовая компетенция; проектно-исследовательская компетенция.
Обучающиеся будут знать/понимать	Логику действий и последовательность шагов при планировании индивидуального проекта. Тема, рабочая гипотеза, актуальность, план исследования, предполагаемые результаты, план проекта. Основные понятия для изучения: реферат, научный журнал, тезисы, компиляция текста, рабочий вариант, редактирование текста, введение, титульный лист, выводы, заключение, цитаты, ссылки, стилистические «запреты».
Обучающиеся будут уметь:	Проводить расчет календарного графика своей деятельности. Выделять главное в потоке информации, создание кейса для продуктивной работы над проектом. Умение донести до аудитории свой проектный замысел. Составлять план исследования, разрабатывать карту исследования.
Модуль №5	Этапы работы над проектом (практические занятия)
Компетенции	Ценностно-смысловая, учебно-познавательная, информационно-коммуникативная, общекультурная, социально-трудовая компетенция; проектно-исследовательская компетенция.
Обучающиеся будут знать/понимать	Как работать над каждым этапом проекта
Обучающиеся будут уметь:	Оформлять проект. Работать по реализации проекта.
Модуль №6	Представление результатов исследовательского проекта
Компетенции	Ценностно-смысловая, учебно-познавательная, информационно-коммуникативная, общекультурная, социально-трудовая компетенция; проектно-исследовательская компетенция.
Обучающиеся будут знать/понимать	Основные понятия для изучения: доклад, статья, тезисы, научный отчет, научные семинары, научная и научно-практическая конференция, конгресс, симпозиум, монография, отзыв, рецензия, процедура защиты, «подводные камни» на защите.
Обучающиеся будут уметь:	Готовить текст выступления. Оформлять формы письменной продукции: доклад, реферат, тезисы, научный отчет, статья, презентацию проекта.

III. Содержание учебного курса

Модуль	Содержание
Введение	Цели, задачи и содержание курса обучения. Определение понятия «проект» и его понятийно-содержательные элементы. Нормативная правовая база учебного курса «Индивидуальный проект». Виды проектных и исследовательских работ: доклад, тезисы доклада, стендовый доклад, литературный обзор, рецензия, научная статья, научный отчет, реферат, проект, модель и др. История технологии проектов. Типовая классификация проектов в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования.

Организационные основы индивидуального проекта	<p>Основные требования к проекту. Структура учебного проекта. Циклограмма работы над проектом. Классификация проектов (по доминирующей деятельности учащихся, характеру контактов, продолжительности). Формы продуктов проектной деятельности. Паспорт проекта. Оформление проектной папки. Виды презентации. Система оценивания проектной деятельности.</p>
Методология проектирования, учебно-исследовательской (научной) деятельности, творчества	<p>Общая характеристика проектной и учебно-исследовательской деятельности. Структура и специфика проектной и учебно-исследовательской (научной) деятельности. Основные понятия: проблема, предмет и цель исследования. Взаимосвязи проблемы, предмета и цели исследования. Источники и условия исследовательского поиска.</p> <p>Основные понятия для изучения: наука, факт, научное знание, закон, теория, логика, проблема, предмет, объект, цель исследования, диагностика, интерпретация.</p> <p>Методы исследования и их характеристическая составляющая. Тема исследования. Актуальность исследования. Противоречия и проблемы. Определение объекта, предмета, гипотезы, цели и задач исследования. Исследовательские методы и методики. Методы теоретического и эмпирического исследования. Статистические методы и средства формализации.</p> <p>Основные понятия для изучения: тема исследования, актуальность, противоречие, проблема, объект, предмет, цель, задача, эмпирические методы, теоретические методы, методы диагностики, объяснения, наблюдения, эксперимента, опроса, метод беседы, метод изучения продуктов деятельности, статистические методы.</p> <p>Вариативность поиска и обработки информации. Виды информации (обзорная, реферативная, сигнальная, справочная), методы поиска информации. Этические законы заимствования информации, соблюдение авторских прав.</p>
Оформление исследовательского проекта	<p>Оформление результатов исследования. Правила оформления письменных работ учащихся. Основные требования к структуре работы. Оформление титульного листа. Раздел «Введение». Основная часть работы. Выводы (заключения). Оформление списка литературы, ссылок, рисунков, таблиц, формул.</p> <p>Основные понятия для изучения: реферат, научный журнал, тезисы, компиляция текста, рабочий вариант, редактирование текста, введение, титульный лист, выводы, заключение, цитаты, ссылки, стилистические «запреты».</p>
Этапы работы над проектом (практические занятия)	<p>Выбор темы. Составление плана работы над проектом.</p> <p>Приемы работы с научной литературой и первоисточниками.</p> <p>Работа с понятийным аппаратом проекта в соответствии с выбранной темой.</p> <p>Опытно-экспериментальная и исследовательская деятельность.</p> <p>Практические навыки оформления проекта (пробное моделирование).</p> <p>Предварительная защита проектов.</p>
Представление результатов исследовательского проекта	<p>Защита исследовательского проекта, презентация проекта. Особенности подготовки к защите письменных работ. Подготовка текста выступления. Подготовка отзывов и рецензий. Общие правила процедуры защиты письменных работ. Формы письменной продукции: доклад, реферат, тезисы, научный отчет, статья. Виды презентаций проектов. «Подводные камни» защиты проекта,</p>

	<p>психологическая помощь. Понятие о научной этике, межличностное общение и коммуникативные навыки. Невербальное общение и проблема эмоционального самовыражения. Вербальное общение. Технология коммуникации. Основные стили в общении. Рефлексия.</p> <p>Основные понятия для изучения: доклад, статья, тезисы, научный отчет, научные семинары, научная и научно-практическая конференция, конгресс, симпозиум, монография, отзыв, рецензия, процедура защиты, «подводные камни» на защите.</p>
--	--

IV. Тематическое планирование с указанием количества часов, отведенных на освоение каждой темы.

Место учебного курса в учебном плане: 1 часа в неделю, 34 учебных недели, 34 часа в год.

Тематическое планирование

№ п/п	Название модуля	кол-во часов
1.	Введение	2
2.	Организационные основы индивидуального проекта	6
3.	Методология проектирования, учебно-исследовательской (научной) деятельности, творчества	6
4.	Оформление исследовательского проекта	8
5.	Этапы работы над проектом (практические занятия)	6
6.	Представление результатов исследовательского проекта	6
	ИТОГО:	34

Приложение 1

Календарно-тематическое планирование

10 класс

учитель: Фокина Е.П.

№ п/п	План дата проведения занятия	Факт. дата проведения занятия	Тема занятия	Дистанционные образовательные технологии
«Введение» - 2 часа				
1	01.09.23		История возникновения и развития метода проектов. Цели, задачи проектирования в современном мире, проблемы. Методы проектного мышления	
2	08.09.23		Проект. Виды проекта. Структура проекта	
Организационные основы индивидуального проекта – 6 часов				
3	15.09.23		Основные требования к проекту. Структура учебного проекта.	
4	22.09.23		Циклограмма работы над проектом.	
5	29.09.23		Классификация проектов	
6	06.10.23		Формы продуктов проектной деятельности. Паспорт проекта.	
7	13.10.23		Оформление проектной папки. Виды презентации.	
8	20.10.23		Система оценивания проектной деятельности.	
Методология проектирования, учебно-исследовательской (научной) деятельности, творчества - 6 часов				
9	27.10.23		Общая характеристика проектной и учебно-исследовательской деятельности.	
10	10.11.23		Основные понятия для изучения: наука, факт, научное знание, закон, теория, логика, проблема, предмет, объект, цель исследования, диагностика, интерпретация.	
11	17.11.23		Методы исследования и их характеристическая составляющая.	
12	24.11.23		Противоречия и проблемы.	
13	01.12.23		Вариативность поиска и обработки информации.	
14	08.12.23		Этические законы заимствования информации, соблюдение авторских прав.	

Оформление исследовательского проекта – 8 часов				
15	15.12.23		Основные требования к структуре работы.	
16	22.12.23		Оформление результатов исследования.	
17	29.12.23		Правила оформления письменных работ учащихся.	
18			Раздел «Введение». Основная часть работы. Выводы (заключения).	
19			Оформление списка литературы, ссылок.	
20			Оформление диаграмм, рисунков, таблиц, формул.	
21			Основные понятия для изучения: реферат, научный журнал, тезисы, компиляция текста, рабочий вариант, редактирование текста.	
22			Основные понятия для изучения: введение, титульный лист, выводы, заключение, цитаты, ссылки, стилистические «запреты».	
Этапы работы над проектом (практические занятия) – 6 часов				
23			Выбор темы. Составление плана работы над проектом.	
24			Приемы работы с научной литературой и первоисточниками.	
25			Работа с понятийным аппаратом проекта в соответствии с выбранной темой.	
26			Опытно-экспериментальная и исследовательская деятельность.	
27			Практические навыки оформления проекта (пробное моделирование).	
28			Предварительная защита проектов.	
Представление результатов исследовательского проекта – 6 часов				
29			Защита исследовательского проекта, презентация проекта.	
30			Подготовка текста выступления.	
31			Формы письменной продукции: доклад, реферат, тезисы, научный отчет, статья	
32			Виды презентаций проектов.	
33			«Подводные камни» защиты проекта, психологическая помощь.	

34			Технология коммуникации.	
----	--	--	--------------------------	--

Приложение №2

Контрольно-оценочная деятельность

Выбор оценочных средств

№ п/п	Название раздела	Из ФОС
1	Введение	Защита проекта
2.	Организационные основы индивидуального проекта	
3.	Методология проектирования, учебно-исследовательской (научной) деятельности, творчества	
4.	Оформление исследовательского проекта	
5.	Этапы работы над проектом (практические занятия)	
6.	Представление результатов исследовательского проекта	

В рамках реализации модуля «Школьный урок» программы воспитания из ООП СОО для обучающихся соответствующего уровня образования (обучения) в рамках урочной деятельности предусмотрены отдельные направления воспитательной работы, которые будут реализованы через специальные формы, приемы и методы в согласии с возрастными целевыми приоритетами.

В воспитании детей юношеского возраста (уровень среднего общего образования) таким приоритетом является создание благоприятных условий для приобретения школьниками опыта осуществления социально значимых дел. Выделение данного приоритета связано с особенностями школьников юношеского возраста: с их потребностью в жизненном самоопределении, в выборе дальнейшего жизненного пути, который открывается перед ними на пороге самостоятельной взрослой жизни. Сделать правильный выбор старшеклассникам поможет имеющийся у них реальный практический опыт, который они могут приобрести в том числе и в школе. Важно, чтобы опыт оказался социально значимым, так как именно он поможет гармоничному вхождению школьников во взрослую жизнь окружающего их общества.

№	Воспитательные аспекты урока	Формы, методы, приемы
1.	установление доверительных отношений между учителем и его учениками, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности через использование знакомых детям примеров, образов, личного опыта; поощрения активности.	Методы убеждения, организации деятельности, стимулирования поведения школьников
2.	побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителями) и сверстниками (школьниками), принципы учебной дисциплины и самоорганизации через соблюдение правил внутреннего распорядка (положение) и инструктажей; через личный пример учителя.	Метод организации деятельности
3.	привлечение внимания школьников к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией – инициирование ее обсуждения, высказывания учащимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения через организацию бесед, дискуссий, дебатов о нравственных поступках, здоровье, политической, экономической, социальной, культурной жизни людей;	Методы формирования сознания (рассказ, объяснение, разъяснение, лекция, инструктаж, диспут, доклад)
4.	использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию детям примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности, через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе, проведение уроков мужества, уставных уроков, уроков памяти;	Методы убеждения (дискуссии, беседы)
5.	применение на уроке интерактивных форм работы учащихся: интеллектуальных игр,	Методы стимулирования (соревнование,

	стимулирующих познавательную мотивацию школьников; дискуссий, интерактивных вебинаров, которые дают учащимся возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой работы или работы в парах, мастер-классов, которые учат школьников командной работе и взаимодействию с другими детьми; решение кейсов, голосования, опросов, в ходе обсуждения которых ученики активно включаются в поиск истины, открыто делятся мнениями и учатся аргументировать свою точку зрения; мозгового штурма, который дает возможность совместного генерирования идей и поиска нестандартных творческих решений, ИКТ и VR - технологий;	поощрение, наказание)
6.	включение в урок игровых процедур, которые помогают поддержать мотивацию детей к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока через квесты, деловые игры, ролевые игры, квизы, дебаты;	Метод упражнения и игры
7.	организация шефства мотивированных и эрудированных учащихся над их неуспевающими одноклассниками, дающего школьникам социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи классное и школьное самоуправление;	Метод воздействия на мотивационную сферу (стимулирование)
8.	иницирование и поддержка проектной и исследовательской деятельности школьников в рамках реализации ими учебных (индивидуальных и групповых) проектов, что даст школьникам возможность приобрести навык самостоятельного решения теоретической проблемы, навык генерирования и оформления собственных идей, навык уважительного отношения к чужим идеям, навык публичного выступления перед аудиторией, аргументирования и отстаивания своей точки зрения на школьных научных конференциях.	Методы воздействия на волевую (выдержка, самообладание); навыков самостоятельного поведения. Методы требования и упражнения.