

МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ГИМНАЗИЯ №1» ГОРОДА СОСНОВОБОРСКА

РАССМОТРЕНО
Методическим советом
МАОУ «Гимназия №1»
г. Сосновоборска

Протокол №1 от «30» августа 2022 г.



УТВЕРЖДАЮ:
Директор МАОУ «Гимназия №1»
г. Сосновоборска

О.Ю. Тоцкая
Приказ № 147 от «1» сентября 2022 г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА**
**«Основы проектной и исследовательской деятельности для
обучающихся 10 классов»**

Направленность: естественнонаучная

Уровень программы: продвинутый

Возраст учащихся: 15-17 лет

Срок реализации программы: 1 год

Составитель:
педагог дополнительного образования
Штейнбах Татьяна Васильевна

Сосновоборск
2022

Пояснительная записка

Основные нормативные документы:

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ (ред. От 31.07.2020) «Об образовании в Российской Федерации (с изм. и доп. вступ. в силу с 01.08.2020);
- Стратегия развития воспитания в Российской Федерации до 2025 года, утвержденная распоряжением Правительства Российской Федерации от 29.05.2015г. № 996-р.;
- Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 (Распоряжение Правительства РФ от 31.03.2022 г. N 678-р);
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 30.09.2020г. № 533 «О внесении изменений в порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным образовательным программам, утвержденным приказом министерства просвещения Российской Федерации от 09.11.2018г. №196.;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 03.09.2019г. №467 «об утверждении целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей»;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 09.11.2018г. №196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.01.2014 №2 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;
- Письмо Минобрнауки России от 29.03.2016 г. № ВК-641/09 «Методические рекомендации по реализации адаптированных дополнительных общеобразовательных программ, способствующих социально-психологической реабилитации, профессиональному самоопределению детей с ограниченными возможностями здоровья, включая детей-инвалидов, с учетом их особых образовательных потребностей»;
- Письмо Министерства образования и науки РФ от 18.11.2015 г. № 09-3242 «О направлении методических рекомендаций по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы) разработанные Минобрнауки России совместно с ГАОУ ВО «Московский государственный педагогический университет», ФГАУ «Федеральный институт развития образования», АНО ДПО «Открытое образование»;
- Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 28.08.2015 г. № АК-2563/05 «О методических рекомендациях по

организации образовательной деятельности с использованием сетевых форм реализации образовательных программ»;

- Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 г. № 28 «Об утверждении СанПиН 2.4.3648-20 «Санитарноэпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования (с изменениями на 12 августа 2022 года);
- Устав МАОУ «Гимназия №1» г. Сосновоборска.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Я исследователь» (далее – программа) относится к естественнонаучной направленности, является программой продвинутого уровня, ориентирована развитие исследовательской компетентности учащихся посредством освоения ими методов научного познания и умений учебно-исследовательской и проектной деятельности, формирование навыков адаптации в условиях сложного, изменчивого мира; умение проявлять социальную ответственность, самостоятельного приобретения новых знаний, работа над развитием интеллекта и навыков конструктивного сотрудничества с окружающими людьми.

Новизна и актуальность

В настоящее время современная школа должна обеспечить функциональную грамотность и социальную адаптацию обучающихся на основе приобретения ими компетентного опыта в сфере учения, познания, профессионально-трудового выбора, личностного развития, ценностных ориентаций. В связи с этим программа курса обусловлена тем, что знания и умения, необходимые для организации учебно-исследовательской деятельности, станут основой для реализации собственных исследований и проектов как в старшей школе, так и вне ее стен. Программа курса позволяет реализовать актуальные в настоящее время компетентностный, личностно-ориентированный, деятельностный подходы.

Отличительные особенности программы

Рабочая программа «Основы проектной и исследовательской деятельности для обучающихся 10 классов» составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования (приказ № 413 от 17 мая 2012 год) и на основании технического регламента, утвержденного приказом директора МАОУ «Гимназия №1» г. Сосновоборска.

Программа рассчитана на обучение 1 час в неделю, что составляет 36 часов в год.

Адресат программы

Для прохождения программы не требуется предварительная подготовка. Возраст учащихся 15-17 лет. Наполняемость групп: 25 человек. Группа

состоит из учащихся одного возраста. Прием детей осуществляется без специальных условий.

Сроки реализации программы и объем учебных часов

Программа рассчитана на 1 год обучения: 36 часов, 1 раза в неделю по 1 часу.

Формы обучения

Обучение осуществляется в очной форме.

Режим занятий

Занятия проводятся 1 раза в неделю по 1 часу.

Цель и задачи дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы

Цель: создание условий для успешного освоения учениками основ проектной и исследовательской деятельности.

Задачи:

1. формирование научно-материалистического мировоззрения обучающихся;
2. формирование у обучаемых представления об основных науках (углубление и расширение знаний, усвоение основных понятий, формирование первичных исследовательских умений и навыков);
3. развитие познавательной активности, интеллектуальных и творческих способностей обучающихся;
4. формирование навыков сотрудничества учащихся с различными организациями при работе над проектом;
5. формирование интереса учащихся к изучению проблемных вопросов;
6. приобщение учащихся к ценностям и традициям российской научной школы;
7. формирование навыков работы с архивными публицистическими материалами.

Учебный план 1 года обучения

№	Разделы / Темы	Количество часов			Формы контроля
		Всего	Теория	Практика	
1.	Введение	1	1		Беседа
2.	Понятие о учебно-исследовательской и проектной деятельности:	1	1		Беседа
3.	Методология. Этапы выполнения работы	8	4	4	экспертиза предложенной работы
4.	Выбор темы исследования. Составление плана работы	1		1	Фронтальная беседа
5.	Определение проблемы, постановка целей задач, гипотезы. Определение объекта, предмета исследования	2		2	Фронтальная беседа
6.	Поиск литературы по вопросу	1		1	Практическая презентация библиографического списка
7.	Оформление теоретической части	4		4	Практическая презентация
8.	Составление плана исследования практической части работы	1		1	Фронтальная беседа
9.	Проведение исследования	4		4	Презентация итогов исследования
10.	Оформление результатов исследования	4		4	Презентация итогов исследования
11.	Оформление работы	5		5	Представление индивидуальной работы
12.	Защита работы	4		4	Устная защита
	Итого:	36			

Содержание программы

10 класс**Тема: Введение (1 час).**

Содержание курса, его направления. Значимость исследовательской деятельности. Знакомство с инструментарием, который необходим для организации данного вида деятельности, техникой безопасности при проведении исследований.

Тема: Что такое исследовательская деятельность? Типы и виды работ (1 час)

История возникновения исследовательской деятельности. Понятие о том, что такое исследовательская деятельность, как ее организовать. Какие типы работ существуют и их характеристика. Определение типов.

Тема: Как выбрать тему исследования (2 часа).

Ознакомить с понятием «тема исследования», знакомство со способами выбора темы, задания на развитие речи, аналитического мышления. Игра на развитие наблюдательности.

Тема: Методология. Этапы выполнения работы (8 часов)

Что такое проблем, ее формулирование. Объект и предмет исследования. Понятие проблемы, как ее формулировать. Понятие объекта и предмета исследования, как их определить, в чем отличие. Формулирование темы. Формулирование проблемы. Определение объекта и предмета исследования. Формулирование темы. Цели, задачи, гипотеза. Как их формулировать. Понятия цели, задачи, гипотезы, отличительные особенности одних от других. Способы их формулирования. Постановка цели, задач, формулирование гипотезы. Технология обучения проведения исследования. Виды исследований. Технология проведения. Этапы выполнения. Определение видов исследования. Составление плана проведения исследования. Оформление работы. Основные принципы. Структура работы. Принципы оформления источников литературы. Объем. Формулирование выводов. Поиск ошибок, допущенных при оформлении работы.

Тема: Формулирование темы исследования. Составление плана работы (1 час).

Определение предметной области, в которой будет осуществлена работа, сформулирована тема, совместно педагогом-куратором составлен план выполнения работы.

Тема: Формулирование проблемы в рамках выбранной темы исследования. Постановка целей задач, гипотезы. Определение объекта, предмета исследования (2 часа)

Обучающийся совместно с куратором формулирует проблему, знакомится с этим понятием, актуализируются знания о том, что такое цели и задачи, как правильно их формулировать, разводятся понятия «объект» и «предмет».

Тема: Поиск литературы по вопросу (1 час).

Формирование библиографического списка, актуализация о том, какими источниками можно пользоваться при написании работы.

Тема: Оформление теоретической части (4 часа).

Формулировка выводов согласно анализу литературных источников. Оформление работы согласно установленным техническим требованиям.

Тема: Составление плана исследование (1 часа).

Определение методики исследования, составление четкого алгоритма, по которому будет проводится исследование. Формулирование целей и задач для каждого эксперимента или наблюдения.

Тема: Проведение исследования (4 часа)

Актуализация понятий по видам исследования, соблюдения техники безопасности при проведении экспериментальной части работы. Формулирование выводов по итогам экспериментальной части

(использование оборудования центра «Точка роста»: Микроскоп: цифровой или оптический с увеличением от 80 X, Микропрепараты, наборы по физике и химии)

Тема: Оформление результатов исследования (4 часа).

Оформление результатов экспериментальной части работы согласно установленному техническому регламенту.

Тема: Оформление работы (5 часа).

Производится формирование индивидуальной работы обучающегося, в рамках которой вносятся коррективы: в цели, задачи, актуальность, происходит сопоставление содержания с целевыми ориентирами и экспериментальной частью, выводы. Сопоставляется правильность оформления согласно техническим требованиям.

Тема: Защита работы (2 часа).

Предъявляются результаты проделанной индивидуальной работы.

Планируемые результаты

Личностные результаты:

- 1) российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн);
- 2) гражданскую позицию 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;
- 3) готовность к служению Отечеству, его защите;
- 4) 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;
- 5) сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- 6) толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нём взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;
- 7) навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
- 8) нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;
- 9) 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;
- 10) эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;
- 11) принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;
- 12) бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь;

- 13) осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;
- 14) сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;
- 15) ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни.

Метапредметные результаты:

- 1) 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;
- 2) умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
- 3) 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;
- 4) готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
- 5) 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;
- 6) умение определять назначение и функции различных социальных институтов;
- 7) умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учётом гражданских и нравственных ценностей;
- 8) владение языковыми средствами – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;
- 9) 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.

Предметные результаты:

- знание основ методологии исследовательской и проектной деятельности;
- структуру и правила оформления исследовательской и проектной работы.
- Навыки формулировки темы исследовательской и проектной работы, доказывать ее актуальность;
- умение составлять индивидуальный план исследовательской и проектной работы;
- выделять объект и предмет исследовательской и проектной работы;
- определять цель и задачи исследовательской и проектной работы;
- работать с различными источниками, в том числе с первоисточниками, грамотно их цитировать, оформлять библиографические ссылки, составлять библиографический список по проблеме;
- выбирать и применять на практике методы исследовательской деятельности адекватные задачам исследования;
- оформлять теоретические и экспериментальные результаты исследовательской и проектной работы;
- рецензировать чужую исследовательскую или проектную работы;
- наблюдать за биологическими, экологическими и социальными явлениями;
- описывать результаты наблюдений, обсуждения полученных фактов;
- проводить опыт в соответствии с задачами, объяснить результаты;
- проводить измерения с помощью различных приборов;
- выполнять письменные инструкции правил безопасности;
- оформлять результаты исследования с помощью описания фактов, составления простых таблиц, графиков, формулирования выводов.

Календарный учебный график

№ п/п	Год обучения	Дата начала занятий	Дата окончания занятий	Количество учебных недель	Количество учебных дней	Количество учебных часов	Режим занятий	Сроки итоговой аттестации
1	1 год обучения	09.09.2022	19.05.2023	36	36	36	1 час в неделю по 40 минут (согласно Устава учреждения)	19.05.2023

УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Материально-техническое обеспечение

Программа реализуется на базе центра естественнонаучной направленности «Точка роста». учебное помещение, разделенное на две зоны: учебная зона с партами и стульями по количеству учащихся; Лаборантская для хранения лабораторного оборудования.

Перечень оборудования учебного помещения:

- Интерактивный дисплей и классная доска;
- Столы и стулья для учащихся и педагога;
- Шкафы и стеллажи для хранения оборудования (7 шт);
- Раковина;
- Мягкие пуфы, лабораторная зона
- Ноутбуки и компьютер

Перечень материалов, необходимых для занятий:

• Химическое, биологическое и физическое лабораторное оборудование поставленное в рамках центра «Точка роста» (склянки, чашки Петри, микроскопы, предметные и покровные стекла, рычажные весы, оборудование по электродинамике и электростатике, химические реактивы)

Учебный комплект каждого учащегося:

- Тетрадь;
- Ручка;
- Пластилин
- Цветные карандаши
- фломастеры

Требования к специальной одежде отсутствуют.

Информационное обеспечение

Фрагменты из обучающих мультфильмов, РЭШ.

Кадровое обеспечение

Программа реализуется педагогом дополнительного образования, имеющим высшее педагогическое образование по специальности учитель биологии, с дополнительной специальностью химия, учитель физики, владеющий информационно-коммуникационными технологиями, создающий комфортную психологическую атмосферу на занятиях, обладающими специальными личностными качествами и профессиональными компетенциями.

Формы аттестации и оценочные материалы

Входной контроль: по данной программе входной контроль не предусмотрен

Текущий контроль: берется из таблицы календарного плана из колонки про формы аттестации

Промежуточный контроль: по данной программе промежуточный контроль не предусмотрен

Итоговый контроль: 19 мая 2023 года.

Методические материалы

Особенности организации образовательного процесса: очный.

Методы обучения и воспитания: словесный, практический, наглядный; объяснительно-иллюстративный, репродуктивный; мотивация, упражнения, стимулирование.

Формы организации образовательного процесса: индивидуальная, групповая, парная.

Формы организации учебного занятия: беседа, выставка, игра, наблюдение, практическое занятие, творческая мастерская, путешествие.

Педагогические технологии: технология группового обучения, технологии дистанционного обучения, игровые технологии, технология коллективной творческой деятельности, технология портфолио.

Алгоритм учебного занятия:

1 этап. Анализ предыдущего учебного занятия, поиск ответов на следующие вопросы:

1. Достигло ли учебное занятие поставленной цели?
2. В каком объёме и качестве реализованы задачи занятия на каждом из его этапов?
3. Насколько полно и качественно реализовано содержание?
4. Каков в целом результат занятия, оправдался ли прогноз педагога?
5. За счет чего были достигнуты те или иные результаты (причины)?
6. В зависимости от результатов, что необходимо изменить в последующих учебных занятиях» какие новые элементы внести, от чего отказаться?
7. Все ли потенциальные возможности занятия и его темы были использованы для решения воспитательных и обучающих задач?

2 этап. Моделирующий. По результатам анализа предыдущего занятия

- строится модель будущего учебного занятия;
- определение места данного учебного занятия в системе тем, в логике процесса обучения (здесь можно опираться на виды и разновидности занятий);
- обозначение задач учебного занятия;
- определение темы и ее потенциала, как обучающего, так и воспитательного;
- определение вида занятия, если в этом есть необходимость;
- продумывание содержательных этапов и логики занятия, отбор способов работы как педагога, так и детей на каждом этапе занятия.

3 этап. Обеспечение учебного занятия.

а) Самоподготовка педагога, подбор информации познавательного материала

б) Обеспечение учебной деятельности учащихся; подбор, изготовление дидактического, наглядного материала, раздаточного материала; подготовка заданий.

в) Хозяйственное обеспечение: подготовка кабинета, зала, местности, инвентаря, оборудования и т. д.

Алгоритм будет изменяться, уточняться, детализироваться в каждом конкретном случае. Важна сама логика действий, прослеживание педагогом последовательности как своей работы, так и учебной деятельности детей, построение учебных занятий не как отдельных, разовых, не связанных друг с другом форм работы с детьми, а построение системы обучения, которая позволит достигать высоких образовательных результатов и полностью реализовать творческий, познавательный, развивающий потенциал преподаваемого педагогом учебного предмета.

Дидактические материалы:

- Естественные (гербарии, чучела, детали машин или чего-либо еще и т.д.)
- Объёмные (модели механизмов, аппаратов, макеты и муляжи растений или плодов, образцы изделий и т.д.)
- Схематические или символические (оформленные стенды, таблицы, схемы, рисунки, графики, плакаты, чертежи, выкройки, шаблоны и т.д.)
- Картинные (картины, иллюстрации, диафильмы, слайды, фото)
- Звуковые (аудиозаписи);
- Смешанные (видео, учебные фильмы и тд)
- Дидактические пособия (карточки, рабочие тетради, раздаточный материал, вопросы, тесты, практические задания и тд)
- Обучающие прикладные программы в электронном виде (сд)
- Учебники, учебные пособия, журналы, книги
- Тематические подборки материалов, текстов, стихов, сценариев и тд.

Список использованной литературы

- Григорьев Д. В., Степанов П. В. Стандарты второго поколения: внеурочная деятельность в. Методический конструктор. М.: Просвещение, 2010. - 321 с.
- Гузев В. В. Метод проектов как частный случай интегративной технологии обучения. Директор .. -1995. -№ 6. -16с.
- Зверкова П. К. Развитие познавательной активности учащихся при работе с первоисточниками. М. Издательский центр «Академия», 1999. -204 с.
- Зиновьева Е.Е. Проектная деятельность в начальной школе. 2010, - 5 с.
- Кривобок Е. В. Исследовательская деятельность младших школьников. Волгоград: Учитель, - 126 с.
- Савенков А.И. Методика исследовательского обучения младших школьников. Самара: Учебная литература, 2008. - 119 с.
- Савенков А.И. Психология исследовательского обучения. М.: Академия, 2005. - 345 с.
- Чечель И.Д. Управление исследовательской деятельностью педагога и учащегося в современной школе М.: Сентябрь, 1998. - 320с.
- Полат Е.С. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования. Издательский центр «Академия», 1999. - 224 с.
- Потанина В. Я. Введение проектной деятельности в начальной школе. - М.: Академия. 2009 -
- Асмолов А.Г. Как проектировать универсальные учебные действия в начальной школе. От действия к мысли: пособие для учителя. 2-е изд. - М.: Просвещение, 2010. - 152 с.
- Проектные технологии на уроках и во внеурочной деятельности / Народное образование.
- Развитие исследовательской деятельности учащихся: Методический сборник. - М.: Народное образование – 2000-№7