


РАССМОТРЕНО
на заседании педагогического совета
протокол № 1
от « 30 » августа 2023 г.

СОГЛАСОВАНО
заместитель директора
по учебно-воспитательной работе

А.Г.Смородин
« 30 » августа 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО
И.о. Директора школы

М.С. Алиев
« 30 » августа 2023 г.



**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Сергинская средняя общеобразовательная школа
имени Героя Советского Союза Николая Ивановича Сирина»**

Рабочая программа среднего общего образования
по элективному курсу «Индивидуальный проект»
для 10 класса

Учитель: Карпова Татьяна Александровна

2023 г.

Рабочая программа по элективному курсу для обучающихся 10 класса «Индивидуальный проект» (далее - Рабочая программа) определяет содержание и структуру учебного материала, последовательность его изучения, пути формирования компетенций и способов деятельности, развития, воспитания и социализации обучающихся.

Рабочая программа рассчитана на 34 часа. В неделю реализуется 1 час.

Рабочая программа разработана в соответствии с:

1. Приказом Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования»;
2. Приказом Минпросвещения России от 18.05.2023 № 371 «Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования» (далее – ФОП СОО);
3. Основной образовательной программой СОО МБОУ «Сергинская СОШ им. Н.И. Сирина», утвержденной приказом и.о. директора № 01-11/286 от 30.08.2023 года;
4. Учебным планом СОО МБОУ «Сергинская СОШ им. Н.И. Сирина» на 2023-2024 учебный год, утвержденным приказом и.о. директора от 30.08.2023 года № 01-11/287.

Рабочая программа ориентирована на использование учебника: Половкова М.В., Носов А.В., Половкова Т.В. Экология. Индивидуальный проект. Актуальная экология. 10 – 11 класс. Учебник.

Цель обучения:

приобретение обучающимися навыков социального проектирования и поисково-исследовательской деятельности при выполнении индивидуального социального проекта или научно-исследовательской работы.

Задачи обучения:

- повышение интереса обучающихся к социальному проектированию и научно-исследовательской деятельности;
- приобретение обучающимися знаний о структуре социального проекта и научно-исследовательской деятельности;
- освоение обучающимися умений составления важных элементов проекта (цель, задачи, актуальность, проблема, предмет, объект, практическая значимость, методы исследования);
- приобретение обучающимися навыков проведения простых исследований, наблюдений и экспериментов, умения анализировать полученные результаты и делать выводы;
- приобретение обучающимися навыков использования оборудования биолого-химической и экологической лаборатории «Точка роста» при проведении исследований и экспериментов;
- знакомство обучающихся с финансовым обеспечением проектов: описание ресурсов и бюджета проекта, поиском финансирования и спонсирования проектов;
- приобретение обучающимися дополнительных навыков работы с текстовым редактором Microsoft Office Word, табличным

процессором Microsoft Office Excel и программой для создания презентации PowerPoint при оформлении научно-исследовательской работы и обработке полученных результатов эксперимента;

- обучение навыкам работы с цифровыми лабораториями «Точка роста», применения цифрового оборудования для выполнения экспериментального исследования, формирование умений обработки результатов эксперимента посредством табличного процессора Microsoft Office Excel;
- приобретение обучающимися навыков самостоятельной работы с учебной, справочной, научно-популярной литературой и сетью Интернет для поиска информации;
- развитие умения решать творческие задачи и находить оригинальные решения проблем;
- приобретение обучающимися навыков защиты проекта и научно-исследовательской работы;
- формирование основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, (готовность к исследованию природы, к осуществлению природоохранной деятельности);
- воспитание у обучающихся уважения к науке и знаниям;
- воспитание у обучающихся чувства ответственности за результаты своего труда, умения объективно оценивать результаты своей деятельности;
- воспитание у обучающихся умения планировать, работать в команде;
- воспитание у обучающихся культуры ведения дискуссии.

Общая характеристика предмета

Программа направлена на формирование методологических качеств обучающихся: способность осознания целей проектной и учебно-исследовательской деятельности, умение ставить цель и организовать ее достижение, а также креативных творческих качеств – гибкость ума, терпимость к противоречиям, критичность, наличие своего мнения. Большое значение в данной программе отводится формированию коммуникативных качеств, обусловленных необходимостью взаимодействовать с другими людьми, с объектами окружающего мира и воспринимать его информацию, выполнять различные социальные роли в группе и коллективе.

По окончании данного курса обучающиеся приобретают необходимые навыки социального проектирования, поиска и обработки информации, ее структурирования, умения анализировать сложившуюся ситуацию и ставить проблему, определять цели и ставить задачи для решения данной проблемы, выдвигать гипотезу и организовывать экспериментальное исследование, обрабатывать полученные результаты и делать выводы на их основе.

1. Планируемые результаты освоения учебного предмета

Данный элективный курс обеспечивает формирование универсальных учебных действий, а также достижения необходимых предметных результатов освоения курса, заложенных в ФГОС среднего общего образования.

Личностные результаты:

- ответственное отношение к учению, готовности к саморазвитию, осознанному выбору с учетом познавательных интересов;
- умение учащихся устанавливать связь между целью учебной деятельности и ее мотивом;
- устойчивая мотивация к обучению на основе алгоритма выполнения задачи;
- овладение навыками работы по образцу с помощью учителя;
- устойчивая мотивация к обучению в группе, исследовательской деятельности, конструированию;
- сформированное жизненное, личностное, профессиональное самоопределение;
- сформированные навыки организации своей деятельности в группе;
- сформированный познавательный интерес к предмету исследования;
- умение взаимодействовать с людьми, работать в коллективе, вести диалог, дискуссию, вырабатывая общее решение;
- сформированное целостное мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки и общественной практики;
- умение оценивать результат своей работы;
- умение самостоятельно организовывать свою учебную деятельность;
- способности устанавливать связь между целью деятельности и ее результатом;
- умение вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания.

Метапредметные результаты:

1) регулятивные УУД – формирование и развитие навыков и умений:

- самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель;
- выбирать наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;
- выбирать наиболее эффективные способы решения задач;
- осуществлять постановку и формулирование проблемы, самостоятельно создавать алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера;
- организовывать свою познавательную деятельность – определять ее цели и задачи, выбирать способы достижения целей и применять их, оценивать результаты деятельности;
- определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности действий;
- выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели;
- осуществлять рефлексию способов и условий действия, контроль и оценку процесса и результатов деятельности;

- определять степень успешности выполнения работы, вести самостоятельный учет выделенных ориентиров в учебном материале;
- планировать решение задачи; выбирать метод для решения, определять необходимые ресурсы;
- вносить коррективы в планирование или способы выполнения действий в зависимости от изменившихся условий;
- проявлять способность к волевому усилию, к преодолению препятствий;
- выдвигать предположения на основе имеющихся знаний и обосновывать их;
- находить различные варианты решения поставленной задачи.

2) *Познавательные УУД* – формирование и развитие навыков и умений:

- работать с текстом: составлять сложный план, логическую цепочку, таблицу, схему, создавать тексты разных видов (описательные, объяснительные);
- свободно ориентироваться и воспринимать тексты художественного, научного, публицистического и официально-делового стилей;
- понимать и адекватно оценивать язык средств массовой информации;
- выбирать основания и критерии для сравнения и классификации объектов;
- устанавливать причинно-следственные связи, строить логическую цепь;
- применять методы информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств;
- извлекать необходимую информацию из различных источников;
- преобразовывать информацию из одного вида в другой;
- определять возможные источники сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность;
- формировать и развивать компетентность в области использования информационно-коммуникационных технологий.

3) *Коммуникативные УУД* – формирование и развитие навыков и умений:

- высказывать суждения, подтверждая их фактами;
- уметь слушать и вступать в диалог;
- участвовать в коллективном обсуждении проблем;
- отстаивать свою точку зрения, приводить аргументы и подтверждать их фактами;
- развивать умение точно и грамотно выражать свои мысли, отстаивать свою точку зрения в процессе дискуссии;
- слушать других, пытаться принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою точку зрения;
- формировать навыки учебного сотрудничества в ходе групповой работы;
- корректировать поведение партнера, оценивать его действия;
- разрешать конфликты – выявлять, идентифицировать проблемы, осуществлять поиск и оценку альтернативных способов разрешения конфликта, принимать решение и его реализовать;

- обмениваться знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений;
- уметь работать в коллективе, вести диалог выработывая общее решение;
- осуществлять взаимоконтроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь.

2. Содержание элективного курса

№ п/п	Тема раздела	Материал, изучаемый по теме	Кол-во часов
1	Методология научно-исследовательских работ	Особенности научно-исследовательских работ, их структура и значение. Выбор темы проектной работы. Актуальность темы проекта. Теоретические и методологические основы работы. Выдвижение гипотезы. Методы исследования. Выбор способа сбора данных. Опросы и интервью, как способ сбора данных. Виды опросов. Анкетные опросы, общие требования. Составление опросных листов. Основные принципы правильного проведения интервью. Проведение анкетирования. Наблюдение и эксперимент. Приборы и оборудование для проведения экспериментов. Использование оборудования цифровых лабораторий «Точка роста». Методика проведения экспериментов. План проведения экспериментальной деятельности.	6
2	Обработка данных эксперимента	Обработка данных и анализ результатов эксперимента цифровых датчиков лабораторий «Точка роста». Составление таблиц, диаграмм и графиков. Работа с табличным процессором Microsoft Office Excel при обработке полученных данных эксперимента. Построение диаграмм и графиков в табличном процессоре Microsoft Office Excel.	4
3	Чистая страна – проблема, цель и проект	Передовой опыт переработки отходов. Использование зарубежного опыта. Технологии переработки и утилизации мусора: как выбрать оптимальную. Аналитический обзор проектных и исследовательских работ школьников в области экологии. Сделаем свой регион чистым. Работы других авторов, как основы для исследования. Теоретическая и практическая значимость работы. Отражение наиболее существенных мыслей и идей. Сравнение и сопоставление информации, полученной из разных источников.	4
4	Условия реализации	Планирование действий – шаг за шагом по пути реализации проекта. Источники	4

	проекта	финансирования проекта. Сторонники и команда проекта: как эффективно использовать уникальный вклад каждого участника. Модели управления проектами. Управление временем. Создание графиков выполнения проекта. Приложение для управления проектами – Trello.	
5	Трудности реализации проекта	Переход от замысла к реализации проекта. Риски проекта. Сравнение проектных замыслов: «Завод по переработки пластика» и «Превратим мусор в ресурс». Анализ проектов сверстников: туризм и краеведение. Работы других авторов, как основы для исследования. Теоретическая и практическая значимость работы. Отражение наиболее существенных мыслей и идей.	3
6	Предварительная защита и экспертная оценка социальных проектов и исследовательских работ	Позиция эксперта. Критерии анализа и оценивания проектной работы. Оцениваем проекты сверстников: проект «Разработка портативного металлоискателя». Оценка начального этапа исследования.	4
7	Дополнительные возможности улучшения проекта	Технология как мост от идеи к продукту. Видим за проектом инфраструктуру. Опросы как эффективный инструмент проектирования. Возможности социальных сетей. Сетевые формы проектов. Использование видеоролика в продвижении проекта. Работа с видеоредактором для создания социального видеоролика к презентации проекта. Работа по созданию видеоролика. Оформление и предъявление результатов проектной и исследовательской деятельности. Репетиции выступлений и защиты проектов. Защита проектов. Анализ проектов: перспективы развития и риски.	9
ИТОГО:			34

Интеграция в элективный курс «Индивидуальный проект 11 класс» предметной области «Основы финансовой грамотности»

№ темы п/п	Наименование темы урока	Краткое содержание предметной области	Содержание интеграции с учебным предметом
9	Работа с табличным процессором Microsoft Office Excel при обработке полученных данных	Использование табличного процессора Microsoft Office Excel при расчётах денежных затрат.	Основы финансового планирования.

	эксперимента		
12	Технологии переработки и утилизации мусора: как выбрать оптимальную	Оценка примерной стоимости разных технологий переработки и утилизации мусора.	Анализ финансовой информации. Универсальные арифметические действия в финансовой сфере.
13	Аналитический обзор проектных и исследовательских работ школьников в области экологии	Оценка примерной стоимости реализации проектов.	Анализ финансовой информации. Универсальные арифметические действия в финансовой сфере.
16	Источники финансирования проекта	Анализ способов финансового обеспечения проекта: частные фонды, фонды при крупных российских компаниях, онлайн-площадки для сбора средств.	Основы финансового планирования.
17	Сторонники и команда проекта: как эффективно использовать уникальный вклад каждого участника	Расчёт финансовых затрат на заработные платы сотрудникам, привлекаемым к реализации проекта. Анализ возможных денежных сбережений при привлечении волонтеров и партнёров.	Основы финансового планирования. Инструменты сбережения финансов. Универсальные арифметические действия в финансовой сфере.
20	Сравнение проектных замыслов: «Завод по переработки пластика» и «Превратим мусор в ресурс».	Оценка примерной стоимости реализации проектов.	Анализ финансовой информации. Универсальные арифметические действия в финансовой сфере.

3 Тематическое планирование, в том числе с учетом рабочей программы воспитания с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы

№ п/п	№ урока	Тема урока	Воспитательная компонента. Модуль: «Школьный урок»			Дата	
			Вид деятельности	Форма деятельности	Содержание воспитательного потенциала	План	Факт
Тема 1. Методология научно-исследовательских работ (6 часов)							
1	1	Особенности научно-исследовательских работ. Их структура и значение	Познавательная	Фронтальная работа	Воспитание уважения к науке и знаниям. Раскрытия ценностей социального творчества, ценности продуктивной организации совместной деятельности, самореализации в группе, осознание ценности «другого» как равноправного партнера. Формирование компетенций анализа, проектирования, способов взаимовыгодного сотрудничества, способов реализации собственного лидерского потенциала.	05. 09	
	2	Теоретические и методологические основы работы. Выдвижение гипотезы	Познавательная, проектная	Парные и индивидуальные проекты		12. 09	
	3	Методы исследования. Выбор способа сбора данных	Познавательная, проектная	Парные и индивидуальные проекты		19. 09	
	4	Опросы и интервью, как способ сбора данных	Познавательная	Парная работа		26. 09	
	5	Составление опросных листов. Проведение анкетирования	Познавательная, проектная	Парные и индивидуальные проекты		03. 10	
	6	Наблюдение и эксперимент. Использование оборудования цифровых лабораторий «Точка роста»	Познавательная, проектная	Парные и индивидуальные проекты		10. 10	

Тема 2. Обработка данных эксперимента (4 часа)							
2	7	Обработка данных и анализ результатов эксперимента цифровых датчиков лабораторий «Точка роста»	Познавательная	Фронтальная работа	Воспитание уважения к науке и знаниям. Раскрытия ценностей социального творчества, ценности продуктивной организации совместной деятельности, самореализации в группе, осознание ценности «другого» как равноправного партнера. Формирование компетенций анализа, проектирования, способов взаимовыгодного сотрудничества, способов реализации собственного лидерского потенциала.	17. 10	
	8	Обработка полученных данных и результатов эксперимента. Составление таблиц, диаграмм и графиков	Проектная	Парные и индивидуальные проекты, практическая работа.		24. 10	
	9	Работа с табличным процессором Microsoft Office Excel при обработке полученных данных эксперимента	Проектная	Парные и индивидуальные проекты, практическая работа.		07. 11	
	10	Построение диаграмм и графиков в табличном процессоре Microsoft Office Excel	Проектная	Парные и индивидуальные проекты, практическая работа.		14. 11	
Тема 3. Чистая страна – проблема, цель и проект (4 часа)							
3	11	Передовой опыт переработки отходов. Использование зарубежного опыта	Познавательная	Фронтальная работа	Воспитание любви к своей Родине и ее природе, рационального использования ресурсов природы, бережного отношения к окружающей среде. Формирование основ экологической культуры, соответствующей	21. 11	
	12	Технологии переработки и утилизации мусора: как выбрать оптимальную	Познавательная	Фронтальная работа		28. 11	
	13	Аналитический обзор проектных и исследовательских работ	Познавательная	Фронтальная работа		05. 12	

		школьников в области экологии			современному уровню экологического мышления, (готовность к исследованию природы, к осуществлению природоохранной деятельности).		
	14	Сделаем свой регион чистым	Познавательная	Фронтальная работа		12. 12	
Тема 4. Условия реализации проекта (4 часа)							
4	15	Планирование действий – шаг за шагом по пути реализации проекта	Познавательная	Фронтальная работа	Формирование устойчивой мотивации к обучению в группе, исследовательской деятельности, конструированию. Формированное целостное мировоззрение, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики.	19. 12	
	16	Источники финансирования проекта	Познавательная, проектная	Парные и индивидуальные проекты		26. 12	
	17	Сторонники и команда проекта: как эффективно использовать уникальный вклад каждого участника	Познавательная	Фронтальная работа		09. 01	
	18	Модели управления проектами	Познавательная, проектная	Парные и индивидуальные проекты		16. 01	
Тема 5. Трудности реализации проекта (3 часа)							
5	19	Переход от замысла к реализации проекта. Риски проекта	Познавательная, проектная	Парные и индивидуальные проекты	Формирование основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, (готовность к исследованию природы, к осуществлению природоохранной деятельности). Воспитание	23. 01	
	20	Сравнение проектных замыслов: «Завод по переработки пластика» и «Превратим мусор в ресурс».	Познавательная	Фронтальная работа		30. 01	
	21	Анализ проектов сверстников: туризм и краеведение	Познавательная	Фронтальная работа		06. 02	

					рационального использования ресурсов природы, бережного отношения к окружающей среде.		
Тема 6. Предварительная защита и экспертная оценка социальных проектов и исследовательских работ (4 часа)							
6	22	Позиция эксперта	Познавательная	Фронтальная работа	Воспитание у обучающихся чувства ответственности за результаты своего труда, умения объективно оценивать результаты своей деятельности.	13. 02	
	23	Критерии анализа и оценивания проектной работы	Познавательная	Фронтальная работа		20. 02	
	24	Оцениваем проекты сверстников: проект «Разработка портативного металлоискателя»	Познавательная	Фронтальная работа		27. 02	
	25	Оценка начального этапа исследования	Познавательная	Фронтальная работа		05. 03	
Тема 7. Дополнительные возможности улучшения проекта (9 часов)							
7	26	Технология как мост от идеи к продукту	Познавательная	Фронтальная работа	Формированное целостное мировоззрение, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики. Воспитание у обучающихся культуры ведения дискуссии. Формирование устойчивой мотивации к обучению в группе, исследовательской деятельности, конструированию.	12. 03	
	27	Видим за проектом инфраструктуру	Познавательная	Фронтальная работа		19. 03	
	28	Опросы как эффективный инструмент проектирования	Познавательная	Фронтальная работа		02. 04	
	29	Возможности социальных сетей. Сетевые формы проектов	Познавательная	Фронтальная работа		09. 04	
	30	Использование видеоролика в продвижении проекта	Познавательная	Фронтальная работа		16. 04	
	31	Работа с видеоредакторам для создания социального видеоролика к	Познавательная, проектная	Парные и индивидуальные проекты, практическая		23. 04	

		презентации проекта		работа.		
	32	Оформление и предъявление результатов проектной и исследовательской деятельности	Проектная	Парные и индивидуальные проекты		07. 05
	33	Защита проектов	Проектная	Парные и индивидуальные проекты		14. 05
	34	Анализ проектов: перспективы развития и риски	Познавательная	Фронтальная работа		21. 05
ИТОГО:						34