

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ КАЗЁННОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 9 ИМ.Н.К.КАЛАШНИКОВА**

ОБСУЖДЕНО

на заседании педагогического совета
МКОУ СОШ № 9 им.Н.К.Калашникова
от 31.08.2023г., протокол № 1

Председатель педагогического совета
_____ О.Н.Хищенко



УТВЕРЖДЕНО

приказом муниципального казённого
общеобразовательного учреждения средней
общеобразовательной школы № 9
им.Н.К.Калашникова
от 31.08.2023г. № 26

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

естественно-научной направленности

«Проектная деятельность»

с использованием оборудования центра «Точка роста»

Уровень программы – базовый

Возрастная категория – от 12 до 14 лет

Состав группы – до 12 человек

Срок реализации – 1 год

Автор составитель: Казьмина Татьяна Леонидовна,
учитель русского языка и литературы

с. Высоцкое, 2023

Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Проектная деятельность», базового уровня разработана в соответствии с нормативно-правовыми требованиями развития дополнительного образования детей и в соответствии с нормативными документами:

- Закон «Об образовании в Российской Федерации» (29 декабря 2012 года №273-ФЗ);
- Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года (распоряжение Правительства Российской Федерации от 31 марта 2022 г. № 678-р); - СанПиН 2.4.3648-20 Постановление №28 от 28.09.2020;
- Указ Президента РФ от 29 мая 2017 года № 240 «Об объявлении в Российской Федерации десятилетия детства»;
- Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года (утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 29 мая 2015 года № 996-р);
- Приоритетный проект «Доступное дополнительное образование для детей»;
- Приказ от 09 ноября 2018 № 196 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным образовательным программам»

Государственная программа Российской Федерации «Развитие образования» (утв. Постановлением Правительства РФ от 26.12.2017 № 1642 (ред. от 22.02.2021) «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Развитие образования».

Методические рекомендации по созданию и функционированию в общеобразовательных организациях, расположенных в сельской местности и малых городах, центров образования естественно-научной и технологической направленностей («Точка роста») (Утверждены распоряжением Министерства просвещения Российской Федерации от 12 января 2021 г. № Р-6)

Общая характеристика учебного предмета.

Содержание программы «Индивидуальный проект», являющегося частью среднего (полного) образования на профильном уровне представляет собой комплекс знаний, отражающих основные объекты изучения теории и методологии проектной (исследовательской) деятельности.

В данном курсе представлены основы важнейших составляющих проектной (исследовательской) деятельности в области социальных и гуманитарных наук: философии, социологии, политологии, социальной психологии, экономики, права, филологии, истории.

Содержание курса на профильном уровне обеспечивает преемственность по отношению к основной школе, где изучался курс «Обществознание», «История», «Литература»,

«Русский язык», «Иностранные языки», путем углубленного изучения некоторых исследовательских задач, рассмотренных ранее.

Содержательными компонентами курса, кроме знаний, являются: исследовательские навыки, умения, ключевые компетентности, совокупность моральных норм и принципов поведения людей по отношению к обществу и другим людям, система гуманистических и демократических ценностей, формирование инновационного мышления.

Цель программы:

- достижение обучающимися результатов изучения предмета в соответствии с требованиями совершенствования стандартов среднего общего образования;
- освоение межпредметных понятий, универсальных учебных действий, обеспечивающих успешное изучение данного и других учебных предметов на уровне среднего общего образования, создание условий для достижения личностных результатов среднего общего образования, развитие навыков инновационного мышления.

Задачами реализации программы являются:

- развитие личности в период ранней юности, ее духовной культуры, социального мышления, познавательного интереса к изучению социально-гуманитарных дисциплин; критического мышления, позволяющего объективно воспринимать социальную информацию и уверенно ориентироваться в ее потоке;
- воспитание общероссийской идентичности, гражданственности, социальной ответственности; приверженности к гуманистическим и демократическим ценностям;
- углубление системы знаний, составляющих основы философии, социологии, политологии, социальной психологии, истории, филологии, необходимых для эффективного взаимодействия с социальной и научной средой и успешного получения последующего профессионального образования и самообразования;
- овладение умениями получения и осмысления социальной, исторической, филологической информации, систематизации полученных данных; освоение способов познавательной, практической деятельности в характерных социальных ролях;
- формирование опыта применения полученных знаний и умений для решения типичных задач в области научно-исследовательской и проектной деятельности, социальных отношений, в сферах гражданской и общественной деятельности, в межличностных отношениях, включая отношения между людьми разных национальностей и вероисповеданий, в познавательной, коммуникативной, семейно-бытовой деятельности; для самоопределения в области социальных и гуманитарных наук.

Реализация практической части дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Проектная деятельность» предусматривает использование оборудования Центра образования естественнонаучной и технологической направленностей «Точка роста».

1. Планируемые результаты

Личностные результаты:

1. формулировать научную гипотезу, ставить цель в рамках исследования и проектирования, исходя из культурной нормы;
2. выделять основные задачи по реализации поставленной цели в проекте и исследовательской работе;
3. распознавать проблемы и ставить вопросы, формулировать на основании полученных результатов;
4. отличать факты от суждений, мнений и оценок;
5. подбирать методы и способы решения поставленных задач; использовать основные методы и приемы, характерные для естественных и гуманитарных наук;
6. оценивать ресурсы, в том числе и нематериальные (такие, как время), необходимые для достижения поставленной цели, определять допустимые сроки выполнения проекта или работы;

Метапредметные результаты:

1. умение понимать проблему, выдвигать гипотезу, структурировать материал, подбирать аргументы для подтверждения собственной позиции, выделять причинно-следственные связи в устных и письменных высказываниях, формулировать выводы;
2. умение самостоятельно организовывать собственную деятельность, оценивать ее, определять сферу своих интересов;
3. использование для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации (словари, энциклопедии, интернет-ресурсы и др.);
4. находить различные источники материальных и нематериальных ресурсов, предоставляющих средства для проведения исследований и реализации проектов в различных областях деятельности человека;
5. работать с литературой, выделять главное;

6. подготовить доклад и компьютерную презентацию по выполненной работе (проекту) для защиты на школьной конференции;

7. грамотно, кратко и четко высказывать свои мысли, уметь отвечать на вопросы и аргументировать ответы;

8. вступать в коммуникацию с держателями различных типов ресурсов, точно и объективно презентуя свой проект или возможные результаты исследования, с целью обеспечения продуктивного взаимовыгодного сотрудничества.

Предметные результаты

В результате изучения учебного предмета «Индивидуальный проект» обучающиеся научатся:

1. давать определения понятиям: проблема, позиция, проект, проектирование, исследование, конструирование, планирование, технология, ресурс проекта, риски проекта, техносфера, гипотеза, предмет и объект исследования, метод исследования, экспертное знание;

2. раскрывать этапы цикла проекта;

3. владеть методами поиска, анализа и использования научной информации;

4. публично излагать результаты проектной работы;

5. планировать и выполнять учебный проект, учебное исследование, используя оборудование, модели, методы и приемы, адекватные проблеме;

6. оформлять результаты своего исследования или отчет о выполнении проекта самостоятельно применять приобретенные знания в проектной деятельности при решении различных задач с использованием знаний одного или нескольких учебных предметов или предметных областей.

7. формирование ценностного отношения к живой природе, к собственному организму; понимание роли биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира;

8. умение применять систему биологических знаний: раскрывать сущность живого, называть отличия живого от неживого, перечислять основные закономерности организации, функционирования объектов, явлений, процессов живой природы, эволюционного развития органического мира в его единстве с неживой природой; сформированность представлений о современной теории эволюции и основных свидетельствах эволюции;

9. владение основами понятийного аппарата и научного языка биологии: использование изученных терминов, понятий, теорий, законов и закономерностей для объяснения наблюдаемых биологических объектов, явлений и процессов;

10. понимание способов получения биологических знаний; наличие опыта использования методов биологии с целью изучения живых объектов, биологических явлений и процессов: наблюдение, описание, проведение несложных биологических опытов и экспериментов, в том числе с использованием аналоговых и цифровых приборов и инструментов;

11. умение характеризовать основные группы организмов в системе органического мира (в том числе вирусы, бактерии, растения, грибы, животные): строение, процессы жизнедеятельности, их происхождение, значение в природе и жизни человека; б) умение объяснять положение человека в системе органического мира, его происхождение, сходства и отличия человека от животных, характеризовать строение и процессы жизнедеятельности организма человека, его приспособленность к различным экологическим факторам;

12. умение описывать клетки, ткани, органы, системы органов и характеризовать важнейшие биологические процессы в организмах растений, животных и человека;

13. сформированность представлений о взаимосвязи наследования потомством при знаков от родительских форм с организацией клетки, наличием в ней хромосом как

носителей наследственной информации, об основных закономерностях наследования признаков;

14. сформированность представлений об основных факторах окружающей среды, их роли в жизнедеятельности и эволюции организмов; представление об антропогенном факторе;

15. сформированность представлений об экосистемах и значении биоразнообразия; о глобальных экологических проблемах, стоящих перед человечеством и способах их преодоления;

16. умение решать учебные задачи биологического содержания, в том числе выявлять причинно-следственные связи, проводить расчёты, делать выводы на основании полученных результатов;

17. умение создавать и применять словесные и графические модели для объяснения строения живых систем, явлений и процессов живой природы;

18. понимание вклада российских и зарубежных учёных в развитие биологических наук;

19. владение навыками работы с информацией биологического содержания, представленной в разной форме (в виде текста, табличных данных, схем, графиков, диаграмм, моделей, изображений), критического анализа информации и оценки ее достоверности;

20. умение планировать под руководством наставника и проводить учебное исследование или проектную работу в области биологии; с учетом намеченной цели формулировать проблему, гипотезу, ставить задачи, выбирать адекватные методы для их решения, формулировать выводы; публично представлять полученные результаты;

21. умение интегрировать биологические знания со знаниями других учебных предметов;

22. сформированность основ экологической грамотности: осознание необходимости действий по сохранению биоразнообразия и охране природных экосистем, сохранению и укреплению здоровья человека; умение выбирать целевые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, своему здоровью и здоровью окружающих;

23. умение использовать приобретенные знания и навыки для здорового образа жизни, сбалансированного питания и физической активности; неприятие вредных привычек

В результате изучения учебного предмета «Индивидуальный проект» обучающиеся получают возможность научиться:

1. владению понятийным аппаратом проектно-исследовательской деятельности; - применению знания технологии выполнения самостоятельного исследования; - реализовывать общую схему хода научного исследования: выдвигать гипотезу, ставить;

2. цель, задачи, планировать и осуществлять сбор материала, используя предложенные или известные методики проведения работ, оценивать полученные результаты с точки зрения поставленной цели, используя различные способы и методы обработки;

3. грамотно использовать в своей работе литературные данные и материалы сайтов Internet; - соблюдать правила оформления исследовательской работы и отчета о выполнении проекта;

4. иллюстрировать полученные результаты, применяя статистику и современные информационные технологии; -осознанно соблюдать правила сбора материала и его обработки и анализа;

5. прогнозировать результаты выполнения работ и проектов, 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;

6. адекватно оценивать риски реализации проекта и проведения исследования и предусматривать пути минимизации этих рисков;
7. адекватно оценивать последствия реализации своего проекта (изменения, которые он повлечет в жизни других людей, сообществ);
8. адекватно оценивать дальнейшее развитие своего проекта или исследования, видеть возможные варианты применения результатов;
9. отслеживать и принимать во внимание тенденции развития различных видов деятельности, в том числе научных, учитывать их при постановке собственных целей;
10. подготовить доклад и компьютерную презентацию по выполненной работе (проекту) для выступлений на научно-практической конференции;
11. подготовить тезисы по результатам выполненной работы (проекта) для публикации;
12. выбирать адекватные стратегии и коммуникации, гибко регулировать собственное речевое поведение;
13. осознавать свою ответственность за достоверность полученных знаний, за качество выполненного проекта.

2. Содержание курса внеурочной деятельности

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов
1	Введение	2
2	Управление оформлением и завершением проектов	8
3	Навыки публичной речи	24
4	Индивидуальный проект	34
	Итого	68

Раздел 1. Введение

Анализ итогов проектов 6 класса. Анализ достижений и недостатков. Корректировка проекта с учетом рекомендаций. Планирование деятельности по проекту на 7 класс.

Раздел 2. Управление оформлением и завершением проектов

Применение информационных технологий в исследовании и проектной деятельности. Работа в сети Интернет. Способы и формы представления данных. Компьютерная обработка данных исследования. Библиография, справочная литература, каталоги. Оформление таблиц, рисунков и иллюстрированных плакатов, ссылок, сносок, списка литературы.

Раздел 3. Методы познания в химии

Коммуникативные барьеры при публичной защите результатов проекта. Главные предпосылки успеха публичного выступления. Пример успешных ораторов – секреты успеха. Навыки монологической речи: практикуем. Аргументирующая речь: примеры. Практикум «Умение отвечать на незапланированные вопросы». Публичное выступление на трибуне и личность. Подготовка авторского доклада. Практикум выступления.

Раздел 4. Индивидуальный проект

Практическая работа над проектом: идея, подбор команды, гипотезы, целевая аудитория, анализ альтернативных достижений, проверка жизнеспособности, обсуждение промежуточных результатов, обсуждение промежуточных результатов, обсуждение промежуточных результатов. Анализ достижений и недостатков. Корректировка проекта с учетом рекомендаций. Публичная защита результатов проектной деятельности. Рефлексия: выводы, к которым пришли в ходе реализации проектов. Экспертиза проектов. Итоговый урок. Рефлексии проектной деятельности. Дальнейшее планирование осуществления проектов.

3. Тематическое планирование курса внеурочной деятельности

№ п/п	Дата проведения	Тема	Количество часов	Использование оборудования центра естественнонаучной направленности Центра «Точка роста»
Раздел 1. Введение				
1		Анализ итогов проектов 7 класса. Анализ достижений и недостатков. Корректировка проекта с учетом рекомендаций. Планирование деятельности по проекту на 8 класс	2	Компьютерное оборудование
Раздел 2. Управление оформлением и завершением проектов				
2		Применение информационных технологий в исследовании и проектной деятельности.	2	Компьютерное оборудование
3		Работа в сети Интернет. Способы формы представления данных.	2	Компьютерное оборудование
4		Компьютерная обработка данных исследования. Библиография, справочная литература, каталоги.	2	Компьютерное оборудование
5		Оформление таблиц, рисунков и иллюстрированных плакатов, ссылок, сносок, списка литературы.	2	Компьютерное оборудование
Раздел 3. Методы познания в химии				
6		Коммуникативные барьеры при публичной защите результатов проекта.	2	Компьютерное оборудование
7		Коммуникативные барьеры при публичной защите результатов проекта.	2	Компьютерное оборудование
8		Главные предпосылки успеха публичного выступления. Пример успешных ораторов – секреты успеха	2	Компьютерное оборудование
9		Навыки монологической речи: практикуем	2	Компьютерное оборудование

10		Практикум «Умение отвечать на незапланированные вопросы».	2	Компьютерно еоборудование
11		Практикум «Умение отвечать на незапланированные вопросы».	2	Компьютерное оборудование
12		Публичное выступление на трибуне и личность	2	Компьютерное оборудование
13		Подготовка авторского доклада.	2	Компьютерное оборудование
14		Практикум выступления	2	Компьютерное оборудование
15		<i>Знакомство с цифровыми лабораториями «Точка роста»</i>	2	Цифровые лаборатории по экологии, биологии, физиологии.
16		<i>Знакомство с цифровыми лабораториями «Точка роста»</i>	2	Цифровые лаборатории по экологии, биологии, физиологии.
17		<i>Знакомство с цифровыми лабораториями «Точка роста»</i>	2	Цифровые лаборатории по экологии, биологии, физиологии.
18		Работа над опытно-экспериментальной частью исследования.	2	Микроскоп цифровой, лабораторное оборудование;
19		Работа над опытно-экспериментальной частью исследования.	2	Цифровые лаборатории по экологии, биологии, физиологии.
20		Работа над опытно-экспериментальной частью исследования.	2	Микроскоп цифровой, лабораторное оборудование;
21		Работа над опытно-экспериментальной частью исследования.	2	Цифровые лаборатории по экологии, биологии, физиологии.
22		Работа над опытно-экспериментальной частью исследования.	2	Микроскоп цифровой, лабораторное оборудование;
23		Работа над опытно-экспериментальной частью исследования.	2	Цифровые лаборатории по экологии, биологии, физиологии.
24		Обработка результатов исследования	2	Компьютерное оборудование
25		Обработка результатов исследования	2	Компьютерное оборудование
26		Методика оформления результатов: сводные таблицы, диаграммы, схемы.	2	Компьютерное оборудование
27		Индивидуальные консультации по оформлению исследовательских работ	2	Компьютерное оборудование
28		Индивидуальные консультации по оформлению исследовательских работ	2	Компьютерное оборудование
29		Экспертиза проектов	2	Компьютерное оборудование

30		Экспертиза проектов	2	Компьютерное оборудование
31		Публичная защита результатов проектной деятельности	2	Компьютерное оборудование
32		Публичная защита результатов проектной деятельности	2	Компьютерное оборудование
33		Рефлексия: выводы, к которым пришли в ходе реализации проектов	2	Компьютерное оборудование
34		Итоговый урок. Рефлексия проектной деятельности. Дальнейшее планирование осуществления проектов	2	Компьютерное оборудование

Формы аттестации контроля: творческие и самостоятельные работы, выставки, тестирование, конкурсы, защиту творческих работ, проектов, конференции, фестивали, соревнования, турниры, зачетные занятия.

4. Учебно - методическое обеспечение образовательного процесса

1. Воровщиков С.Г. Азбука логического мышления: Учебное пособие для учащихся старших классов» М: 5 за знания, 2009. - 304с.
2. Дереклеева Н.И. Научно-исследовательская работа в школе / Н.И. Дереклеева. – М.: Вербум - М, 2001.- 48с.
3. Новожилова М.М. Как корректно провести исследование, от замысла к открытию М: 5 за знания, 2011. - 216 с.
4. Леонтович А.В. Рекомендации по написанию исследовательской работы / А.В. Леонтович // Завуч. – 2001. - №1. – С.102-105.
5. Леонтович А.В. В чем отличие исследовательской деятельности от других видов творческой деятельности? / А.В. Леонтович// Завуч. – 2001. - №1. – С 105-107.
6. Масленникова, А.В. Материалы для проведения спецкурса «Основы исследовательской деятельности учащихся» / А.В. Масленникова // Практика административной работы в школе. – 2004. - №5. - С. 51-60.
7. Подьянов А.Н. Поиск материалов по исследовательской деятельности учащихся в электронных ресурсах: англоязычные источники / А.Н. Подьянов // Исследовательская работа школьников. – 2003. - №3. – С. 29-32.
8. Развитие исследовательской деятельности учащихся: Методический сборник. – М.: Народное образование, 2001. – 272с.
9. Савенков А.И. Исследователь. Материалы для подростков по самостоятельной исследовательской практике / А.И. Савенков // Практика административной работы в школе. – 2004. - №5. - С. 61-66.
10. Счастливая Т.Н. Рекомендации по написанию научно-исследовательских работ / Т.Н. Счастливая // Исследовательская работа школьников. – 2003. - №4. – С. 34-45.

Материально – техническое обеспечение образовательного процесса

Учебное оборудование

Справочные таблицы, Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева, таблица растворимости, электрохимический ряд напряжений металлов, модели кристаллических решеток, модели атомов.

Оборудование для проведения лабораторных, практических работ, демонстраций

Оборудование «Точка роста»

- датчик температуры (термопарный);
- спиртовка;
- датчик температуры платиновый;
- термометр;
- электрическая плитка;
- датчик электропроводности;
- цифровой микроскоп;
- прибор для опытов с электрическим током;
- весы электронные;
- прибор для определения состава воздуха;
- датчик оптической плотности;
- датчик pH;
- дозатор объема жидкости;
- бюретка;
- датчик давления;
- магнитная мешалка.

Штативы лабораторные, штативы для пробирок, пробирки, пробиркодержатели, мерные цилиндры, химические стаканы, колбы, весы лабораторные с разновесами, воронки, стеклянные палочки, фильтровальная бумага, спички, комплекты реактивов, наборы индикаторов.