

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство образования и науки Курской области
Комитет образования города Курска
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 35 им. К. Д. Воробьева» г. Курска

ПРИНЯТА

решением педагогического совета
МБОУ «Средняя общеобразовательная
школа № 35 им. К.Д.Воробьева»

Протокол № 10 от «27» 06 2024 г.

УТВЕРЖДЕНА

приказом МБОУ «Средняя
общеобразовательная школа № 35
им. К.Д. Воробьева»

от «27» 06 2024 г. № 75
Директор школы Т.А. Лыков



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
внеурочных занятий по химии
естественнонаучной направленности
«Химия. Проектная деятельность»
Для 10-11 классов

НА 2024/2025 УЧЕБНЫЙ ГОД

Автор - составитель:
Консва Светлана Николаевна,
учитель химии

Курск - 2024

1. КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРОГРАММЫ

1.1 ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа внеурочных занятий по химии «Проектная деятельность» составлена на основании следующих нормативных документов:

Стратегия развития воспитания в Российской Федерации до 2025 года, утвержденная распоряжением Правительства РФ от 29.05.2015 г. № 996-р.;

Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года, утвержденная распоряжением Правительства РФ от 31.03.2022 г. № 678-р;

Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 03.09.2019 г. №467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей»;

Приказ Минобрнауки России №882, Минпросвещения России №391 от 05.08.2020 г. (ред. от 26.07.2022 г.) «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ»;

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22.09.2021 г. №652н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых»;

Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27.07.2022 г. №629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;

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 ДПС) «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 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;

Закон Курской области от 09.12.2013 г. №121-ЗКО (ред. от 14.12.2020 г. №113-ЗКО) «Об образовании в Курской области»;

Приказ Министерства образования и науки Курской области от 17.01.2023 №1- 54 «О внедрении единых подходов и требований к проектированию, реализации и оценке эффективности дополнительных общеобразовательных программ»;

Устав МБОУ «Средняя общеобразовательная школа № 35 им. К.Д. Воробьева», утвержден приказом комитета образования города Курска №1189 от 18.12.2015 г;

Положение о дополнительных образовательных общеразвивающих программах МБОУ «Средняя общеобразовательная школа № 35 им. К.Д. Воробьева» (утверждено приказом МБОУ «Средняя общеобразовательная школа № 35 им. К.Д. Воробьева» №69 от 06.05.2022;

Иные локальные нормативные акты, регламентирующие порядок предоставления дополнительных образовательных услуг.

Направленность программы: естественнонаучная.

Настоящая программа разработана для обеспечения развития интеллектуально-познавательных способностей школьников, подготовки их к участию в конкурсах исследовательских работ, научно-исследовательских конференций.

Актуальность программы

Актуальность и практическая значимость программы обусловлена тем, что возникают потребности формирования у учащихся опыта исследовательской деятельности, что является одним из направлений совершенствования системы подготовки учащихся к продолжению своего образования и самообразования, к осуществлению исследовательской деятельности. Учебная исследовательская деятельность учащихся рассматривается как эффективное средство их личностного развития, как способ гуманизации образовательного процесса, повышение его обращенности к потребностям личности и общества.

Отличительные особенности.

Преподавание данного курса предполагает создание условий для разработки проектов, носящих проектный и научно-исследовательский характер и их представление на различном уровне (школьный, региональный, всероссийский и международный).

Уровень Программы: базовый.

Адресат программы. Программа предназначена для обучающихся 13-17 лет. В этот отрезок времени человек проходит путь от неуверенного, непоследовательного и претендующего на взрослость отрока, до действительно взрослого человека. В старших классах расширяется круг знаний, эти знания ученики применяют при объяснении многих фактов действительности, они более осознанно начинают относиться к учению.

Объем и сроки освоения программы. Программа рассчитана на 1 год обучения. Общее количество часов по программе составляет 34 часа.

Режим занятий. Продолжительность одного занятия - 40 минут. Занятия проводятся 1 раз в неделю.

Формы обучения. Форма обучения – очная.

Форма организации образовательного процесса: групповая.

Форма реализации Программы: традиционная, реализуется в рамках учреждения.

На обучение по программе могут быть приняты все желающие.

Количество обучающихся в группе – 15 человек.

1.2 Цель программы

Развитие личности ребенка через обучение проектной и научно-исследовательской деятельности.

1.3 Задачи программы

Образовательно-предметные:

- Научить проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты, выдвигать гипотезы и строить модели для объяснения экспериментальных фактов;
- Научить учащихся выполнять, выступать с защитой своих работ исследовательского характера;
- Совершенствовать навыки исследовательской и проектной работы.

Развивающие:

- Развивать интеллектуальные и творческие способности учащихся в процессе самостоятельного приобретения знаний и умений с использованием различных источников информации, в том числе средств современных информационных технологий.

Воспитательные:

- Воспитывать навыки сотрудничества в процессе совместной работы, уважительного отношения к мнению оппонента, способности давать морально-этическую оценку фактам и событиям;
- Воспитывать убежденность в возможности познания природы, в необходимости разумного использования достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества, уважения к творцам науки и техники; отношения к математике как к элементу общечеловеческой культуры;
- -воспитывать у учащихся в ответственный период социального взросления потребности в самоопределении и самосовершенствовании.

1.4 Планируемые результаты

Личностные результаты:

- определение мотивации изучения учебного материала;

- оценивание усваиваемого учебного материала, исходя из социальных и личностных ценностей;
- повышение своего образовательного уровня и уровня готовности к изучению основных исторических событий, связанных с историей развития химии и общества;
- знание правил поведения в чрезвычайных ситуациях;
- оценивание социальной значимости профессий, связанных с химией;
- владение правилами безопасного обращения с химическими веществами и оборудованием, проявление экологической культуры.

Метапредметные результаты:

Регулятивные

- целеполагание, включая постановку новых целей, преобразование практической задачи в познавательную, самостоятельный анализ условий достижения цели на основе учёта выделенных учителем ориентиров действия в новом учебном материале;
- планирование пути достижения целей;
- установливание целевых приоритетов, выделение альтернативных способов достижения цели и выбор наиболее эффективного способа;
 - умение самостоятельно контролировать своё время и управлять им;
- умение принимать решения в проблемной ситуации;
 - постановка учебной задачи, составление плана и последовательности действий;
- организация рабочего места при выполнении химического эксперимента;
 - прогнозирование результата усвоения, оценивание усвоенного материала, оценка качества и уровня усвоения, коррекция в план и способ действия при необходимости.

Познавательные.

- поиск и выделение информации;
- анализ условий и требований задачи, выбор, сопоставление и обоснование способа решения задачи;
 - выбор наиболее эффективных способов решения задачи в зависимости от конкретных условий;
- выдвижение и обоснование гипотезы, выбор способа её проверки;
- самостоятельное создание алгоритма деятельности при решении проблем творческого и поискового характера;
- умения характеризовать вещества по составу, строению и свойствам;
- описывание свойств твёрдых, жидких, газообразных веществ, выделение их существенных признаков;
- изображение состава простейших веществ с помощью химических формул и сущности химических реакций с помощью химических уравнений;
- проведение наблюдений и описание признаков и условий течения химических реакций, выполнение химического эксперимента, выводы на основе анализа наблюдений за экспериментом, решение задач, получение химической информации из различных источников;
 - умение организовывать исследование с целью проверки гипотез;
 - умение делать умозаключения (индуктивное и по аналогии) и выводы;

- умение объективно оценивать информацию о веществах и химических процессах, критически относиться к псевдонаучной информации.

Коммуникативные.

- полное и точное выражение своих мыслей в соответствии с задачами и условиями коммуникации;
- адекватное использование речевых средств для дискуссии и аргументации своей позиции, умение представлять конкретное содержание с сообщением его в письменной и устной форме, определение способов взаимодействия, сотрудничество в поиске и сборе информации;
- определение способов взаимодействия, сотрудничество в поиске и сборе информации, участие в диалоге, планирование общих способов работы, проявление уважительного отношения к другим обучаемым;
- описание содержания выполняемых действий с целью ориентировки предметно-практической деятельности; • умения учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве;
- формулировать собственное мнение и позицию, аргументировать и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности;
- осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь;
- планировать общие способы работы; осуществлять контроль, коррекцию, оценку действий партнёра, уметь убеждать;
- использовать адекватные языковые средства для отображения своих чувств, мыслей, мотивов и потребностей; отображать в речи (описание, объяснение) содержание совершаемых действий как в форме громкой социализированной речи, так и в форме внутренней речи;
- развивать коммуникативную компетентность, используя средства устной и письменной коммуникации при работе с текстами учебника и дополнительной литературой, справочными таблицами, проявлять готовность к уважению иной точки зрения при обсуждении результатов выполненной работы .

Предметные результаты.

1.В познавательной сфере:

- применять основные методы познания: наблюдение, измерение, эксперимент;
- характеризовать термины и понятия, объяснять взаимосвязь между ними;
- обосновывать систему взглядов на живую природу, применяя биологические теории, учения, законы, закономерности, понимать границы их применимости;
- классифицировать основные биологические макромолекулы;
- понимать общие научные принципы химического производства, роль химии в решении сырьевой и экологической проблем;
- применять методы исследования компонентов окружающей среды (воздуха, почвы, воды): наблюдения, описание, измерение, химический эксперимент, моделирование, расчет полученных данных, правила работы с веществами и оборудованием;

- характеризовать особенности химического состава основных компонентов окружающей среды (атмосферы, гидросферы, почвы).
- решать задачи производственного содержания;
- уметь на конкретно учебном материале сравнивать, анализировать, сопоставлять данные;
- самостоятельно пополнять, применять и систематизировать знания;
 - проводить опыты, с использованием аналогового лабораторного оборудования и цифрового оборудования детского технопарка «Кванториум».

2.В ценностно-ориентационной сфере:

- анализировать и оценивать последствия для окружающей среды бытовой и производственной деятельности человека;
- разъяснять на примерах материальное единство и взаимосвязь компонентов живой и неживой природы и человека как важную часть этого единства;
- строить свое поведение в соответствии с принципами бережного отношения к природе.

3.В трудовой сфере:

- обращаться с химическими реактивами, простейшими приборами, оборудованием, соблюдать правила техники безопасности, фиксировать результаты опытов, делать соответствующие обобщения;
- организовывать свой труд, пользоваться учебником, справочной и дополнительной литературой;
- работать в коллективе, приобщаться к коллективному поиску решений поставленных задач;
- применять на практике важнейшие понятия курса.

4.В сфере безопасности жизнедеятельности:

- Оказывать первую помощь при отравлениях, ожогах и других травмах, связанных с веществами и лабораторным оборудованием.

1.5 Содержание учебного плана

1.5.1. Учебный план

Таб. 1

	Название раздела и темы	всего	теория	практика	Формы аттестации/контроля
	Раздел 1. Введение в проектную деятельность	3	3		Собеседование

	Раздел 2. Виды проектов	7	7		
	Раздел 3. Теоретические основы создания проекта	2	2		Собеседование
	Раздел 4. Работа над проектом	17		17	Групповая оценка Творческий отчет
	Раздел 5. Защита проекта	3		3	Творческий отчет
	Раздел 6. Рефлексия	2		2	Собеседование
	Итого	34	13	22	

1.5.2 Содержание учебного плана

1. Введение в проектную деятельность (3 часа).

Явление и понятие научного исследования. Организация исследовательской работы. Определение проблемы исследования, выявление его актуальности. Формулировка темы, определение объекта и предмета исследования. Выдвижение гипотезы исследования. Постановка задач исследования. Определение теоретических основ исследования, его научно-практической значимости. Культура оформления исследовательской работы.

2. Ознакомление с разными видами проектов (7 часов).

Информационные проекты; игровые проекты; ролевые проекты; прикладные проекты; социальные проекты; учебно-исследовательские проекты; инженерные проекты. Отличия, виды деятельности, примеры проектов.

Информационные проекты

Этот тип проектов направлен на работу с информацией о каком-либо объекте, явлении для обучения участников проекта целенаправленному сбору информации, её структурированию, анализу и обобщению. Исходя из этого информационный проект является наиболее оптимальным вариантом для обучения азам проектной деятельности.

Проектные работы могут быть представлены в виде дайджестов, электронных и бумажных справочников, энциклопедий, электронных страниц на сайте образовательного учреждения, каталогов с приложением карт, схем, фотографий.

Игровые проекты

Под игровыми проектами понимается деятельность обучающихся, результатом которой является создание, конструирование или модернизация игр (настольных, подвижных, спортивных, компьютерных) на основе предметного содержания. Проектные работы могут быть представлены в виде описаний, объектов, программного обеспечения, в формате электронной игры.

Ролевые проекты

Под ролевыми проектами понимается реконструкция или проживание определённых ситуаций, имитирующих социальные или деловые отношения, осложняемые гипотетическими игровыми ситуациями. В ролевых проектах структура только намечается и остаётся открытой до завершения работы. Участники принимают на себя определённые роли, обусловленные характером и описанием проекта. Это могут быть литературные персонажи или выдуманные герои. Результаты этих проектов намечаются в начале выполнения, но окончательно вырисовываются лишь на заключительном этапе защиты результатов работы.

Проектные работы могут быть представлены в виде описаний, презентаций фото- и видеоматериалов.

Прикладные проекты

Прикладные проекты отличает чётко обозначенный с самого начала конечный продукт деятельности его участников, имеющий конкретного потребителя, назначение и область применения.

Примеры проектов:

Экологический манифест, созданный на основе полученных результатов исследования воды.

Учебное пособие «Виды кристаллов в природе».

Социальные проекты

Социальные проекты представляют собой целенаправленную социальную (общественную) практику, позволяющую учащимся выбирать линию поведения в отношении социальных проблем и явлений.

Учебно-исследовательские проекты

Основным видом деятельности данного типа проектов должна стать исследовательская деятельность. Предполагает наличие основных этапов, характерных для научного исследования. Учебно-исследовательские проекты могут быть предметными и межпредметными. Примеры проектов:

Исследование магнитных свойств вещества.

Нужны ли катализаторы при электролизе воды?

Примеры межпредметных проектов:

Исследование физических и химических свойств снежного покрова Курской области.

Инженерные проекты

Под инженерным проектом как особым видом проекта понимается создание или усовершенствование принципов действия, схем, моделей, образцов

технических конструкций, устройств, машин. Примеры направлений разработки проектов:

Утилизация и восстановление энергосберегающих ламп.

3. Теоретические основы создания проекта (2 часа).

Структура проекта, типы проектов, продукт проектной деятельности, способы представления проектов, создание компьютерных презентаций проектов

4. Работа над проектом(17часов).

Выбор темы проекта; составление плана проектной деятельности; выбор методов исследования; работа над проектами.

Воплощение в жизнь поставленных задач;

- Работа в программе Power Point;
- Работа в программе Publisher;
- Составление таблиц, диаграмм;

Написание рефератов;

5. Защита проектов (3 часов)

6. Рефлексия (2 часа).

Экспертиза презентации проектов и исследовательской деятельности

2. Комплекс организационно-педагогических условий

2.1. Календарный учебный график

Таблица 2

№ п/п	Год обучения, уровень, номер группы	Дата начала занятий	Дата окончания занятий	Количество учебных недель	Количество учебных дней	Количество учебных часов	Режим занятий	Нерабочие праздничные дни	Сроки проведения промежуточной аттестации
1.	1 год обучения, стартовый уровень, группа № 1	02.09. 2024	31.05. 2025	36	34	34	очный	04-06.11.2024 01-08.01.2025 23-25.02.2025 08-10.03.2025 28.04-01.05.2025 09-12.05.2025	27.10.2024 28.12.2024 21.03.2025 07.05.2025

2.2. Оценочные материалы

Диагностика результатов освоения программы способом определения результативности реализации программы служит мониторинг образовательного процесса. Процедура мониторинга проводится в начале, в середине и в конце учебного года на основе диагностических методик определения уровня развития ключевых и специальных компетентностей, контрольных опросов, тестирования и педагогического наблюдения.

Критериями эффективности реализации программы являются динамика основных показателей воспитания и социализации обучающихся, предметно-деятельностных компетенций.

ОЦЕНКА ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ

Таблица 3

Низкий уровень	Средний уровень	Высокий уровень
Оценка образовательно-предметных результатов		
Учащиеся в основном усвоили: • формы проведения, регламент, правила написания проекта и его защиты. Учащиеся могут с помощью педагога: — проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты, выдвигать гипотезы и строить модели для объяснения экспериментальных фактов.	Учащиеся достаточно усвоили: • — формы проведения, регламент, правила написания проекта и его защиты. —Учащиеся могут с помощью педагога: — проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты, выдвигать гипотезы и строить модели для объяснения экспериментальных фактов.	Учащиеся полностью усвоили: • — формы проведения, регламент, правила написания проекта и его защиты. —Учащиеся могут с помощью педагога: — проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты, выдвигать гипотезы и строить модели для объяснения экспериментальных фактов.
Оценка ключевых компетенций		
Недостаточно освоены Ценностно-смысловые компетенции: -развивать любознательность, познавательную активность; - развивать и стимулировать мотивацию к получению новых знаний; - развивать стремление к самообразованию; - воспитывать ценностные ориентиры и положительные социальные установки.	Достаточно освоены Ценностно-смысловые компетенции: - развивать любознательность, познавательную активность; - развивать и стимулировать мотивацию к получению новых знаний; - развивать стремление к самообразованию; - воспитывать ценностные ориентиры и положительные социальные установки.	Уверенно освоены Ценностно-смысловые компетенции: - развивать любознательность, познавательную активность; - развивать и стимулировать мотивацию к получению новых знаний; - - развивать стремление к самообразованию; - воспитывать ценностные ориентиры и положительные социальные установки.
Учебно-познавательные компетенции: - развивать способность к самостоятельному целеполаганию; - развивать способности к самостоятельному планированию своих действий, работе по заданному плану; - развивать способность к самоконтролю и объективной самооценке. - формировать способы овладения новыми знаниями и умениями.	Учебно-познавательные компетенции: - развивать способность к самостоятельному целеполаганию; - развивать способности к самостоятельному планированию своих действий, работе по заданному плану; - развивать способность к самоконтролю и объективной самооценке. - формировать способы овладения новыми знаниями и умениями.	Учебно-познавательные компетенции: - развивать способность к самостоятельному целеполаганию; - развивать способности к самостоятельному планированию своих действий, работе по заданному плану; - развивать способность к самоконтролю и объективной самооценке. - формировать способы овладения новыми знаниями и умениями.

Информационные компетенции: - развивать способность к самостоятельному поиску и выбору оптимальных источников информации; - развивать способность к самостоятельной переработке информации для создания нового продукта. Коммуникативные компетенции: - развивать способности к формулированию доказательному отстаиванию своего мнения; - развивать способности к адекватному восприятию других позиций, мнений, интересов; - развивать способности к согласованию своих интересов и взглядов с мнением других людей в совместной деятельности ; - развивать способности к продуктивной групповой работе, к коллективной творческой деятельности;	Информационные компетенции: - развивать способность к самостоятельному поиску и выбору оптимальных источников информации; - развивать способность к самостоятельной переработке информации для создания нового продукта. Коммуникативные компетенции: - развивать способности к формулированию доказательному отстаиванию своего мнения; - развивать способности к адекватному восприятию других позиций, мнений, интересов; - развивать способности к согласованию своих интересов и взглядов с мнением других людей в совместной деятельности; - развивать способности к продуктивной групповой работе, к коллективной творческой деятельности; - развивать и поддерживать	Информационные компетенции: - развивать способность к самостоятельному поиску и выбору оптимальных источников информации; - развивать способность к самостоятельной переработке информации для создания нового продукта. Коммуникативные компетенции: - развивать способности к формулированию и доказательному отстаиванию своего мнения; - развивать способности к адекватному восприятию других позиций, мнений, интересов; - развивать способности к согласованию своих интересов и взглядов с мнением других людей в совместной деятельности; - развивать способности к продуктивной групповой работе, к коллективной творческой деятельности;
- развивать и поддерживать бесконфликтное взаимодействие в коллективе. Компетенции личностного самосовершенствования: - воображение, фантазию, творческую деятельность; - развивать наглядно- обратное, аналитическое, пространственное, конструкторское мышление; - развивать направленное внимание, сосредоточенность; - развивать зрительное, слуховое, тактильное восприятие; - развивать и укреплять мелкую моторику, мышечную память, точность движений и глазомера; - поддерживать и углублять интерес к науке и технике; - формировать инициативность, самостоятельность, целеустремлённость; - воспитывать основы волевых	- бесконфликтное взаимодействие в коллективе. Компетенции личностного самосовершенствования: - воображение, фантазию, творческую деятельность; - развивать наглядно-обратное, аналитическое, пространственное, конструкторское мышление; - развивать направленное внимание, сосредоточенность; - развивать зрительное, слуховое, тактильное восприятие; - развивать и укреплять мелкую моторику, мышечную память, точность движений и глазомера; - поддерживать и углублять интерес к науке и технике; - формировать инициативность, самостоятельность, целеустремлённость; - воспитывать основы волевых проявлений.	- развивать и поддерживать бесконфликтное взаимодействие в коллективе. Компетенции личностного самосовершенствования: - воображение, фантазию, творческую деятельность; - развивать наглядно-обратное, аналитическое, пространственное, конструкторское мышление; - развивать направленное внимание, сосредоточенность; - развивать зрительное, слуховое, тактильное восприятие; - развивать и укреплять мелкую моторику, мышечную память, точность движений и глазомера; - поддерживать и углублять интерес к науке и технике; - формировать

проявлений. Общекультурные компетенции: - воспитывать аккуратность, скромность, открытость; - воспитывать доброжелательность, стремление помогать другим; - воспитывать культуру поведения на занятиях, в коллективе, в быту; - воспитывать художественно-эстетический вкус; - воспитывать позитивное восприятие окружающего мира; - воспитывать основы культурной самоидентичности.	Общекультурные компетенции: - воспитывать аккуратность, скромность, открытость; - воспитывать доброжелательность, стремление помогать другим; - воспитывать культуру поведения на занятиях, в коллективе, в быту; - воспитывать художественно-эстетический вкус; - воспитывать позитивное восприятие окружающего мира; - воспитывать основы культурной самоидентичности.	инициативность, самостоятельность, целеустремлённость; - воспитывать основы волевых проявлений. Общекультурные компетенции: - воспитывать аккуратность, скромность, открытость; - воспитывать доброжелательность, стремление помогать другим; - воспитывать культуру поведения на занятиях, в коллективе, в быту; - воспитывать художественно-эстетический вкус; - воспитывать позитивное восприятие окружающего мира; - воспитывать основы культурной самоидентичности.
---	---	---

2.3. Условия реализации программы

Материально-техническое обеспечение образовательного процесса

- Цифровые лаборатория: планшет (ПК), Датчик высокой температуры +200 ...+1300; Щуп электропроводимости; Электрод pH; Датчик температуры платиновый -40 ...+180.

- учебные коллекции ;
- приборы и наборы деталей и узлов для демонстрационного эксперимента;
- посуда и принадлежности для проведения опытов;
- Комплект химического лабораторного оборудования (минимальный)

Весы лабораторные электронные до 200 г

Спиртовка лабораторная

Воронка коническая

Стеклянная палочка

Пробирка ПХ-14

Стакан высокий с носиком ВН-50 с меткой

Цилиндр измерительный 2-50-2.

Штатив (подставка) для пробирок на 10 гнезд

Держатель для пробирок.

Шпатель (ложка для забора веществ) узкий

Раздаточный лоток

Набор флаконов для хранения растворов и реактивов

Цилиндр измерительный с носиком 1-500

Стакан высокий 500 мл –
 Шпатель (ложечка для забора веществ) широкий
 Набор ершей для мытья посуды
 Халат
 Резиновые перчатки
 Защитные очки.
 Горючее для спиртовки
 Фильтры бумажные
 - Комплект химических реактивов (минимальный).

3. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Для учителя:

Рабочая программа по проектной деятельности составлена на основе:

1. Примерная образовательная программа образовательного учреждения. Основная школа. Ред. И.А. Сафронова.- М.: Просвещение
2. Пособие «Основы проектной деятельности школьника», Голуб Г.Б., Перелыгина Е.А., Чуракова О.В.
3. Проектная деятельность школьников: пособие для учителя / К.Н. Поливанова. _2-е изд.-М.: Просвещение, 2011.- 192 с
4. Голуб Г.Б., Перелыгина Е.А. Чуракова О.В. Метод проектов – технология компетентностно- ориентированного образования: методическое пособие для педагогов – руководителей проектов учащихся основной школы / Под ред. проф. Е.Я. Когана. – Издательство «Учебная литература», Издательский дом «Федоров». 2006. – 176 с.

Для учащихся:

5. Что такое учебный проект? / М. А. Ступницкая. – М. : Первое сентября, 2010. – 44 с.
6. Пономарева Н. А. Технология. Проектная деятельность 5-11 классы. Волгоград:
Издательство «Учитель». 2008. – 106 с.
7. Пономарева Н. А. Технология. Проектная деятельность 5-11 классы. Рабочая тетрадь.
Волгоград: Издательство «Учитель». 2008.

5.Приложения

Приложение 1

Календарно-тематическое планирование

№	Название темы	Количество	Образовательный
---	---------------	------------	-----------------

		часов				продукт
		всего	лекции	Семинары, практические работы	Самостоятель ные работы	
	Введение в проектную деятельность	3ч				
1	Основные понятия		1			Конспект лекции
2	Структура проекта		1			Конспект лекции
3	Особенности проектов		1			Конспект лекции
	Виды проектов	7 ч.				
4	Информационные проекты		1			Конспект лекции
5	Игровые проекты		1			Конспект лекции
6	Рольевые проекты		1			Конспект лекции
7	Прикладные проекты		1			Конспект лекции
8	Социальные проекты		1			Конспект лекции
9	Учебно-исследовательские проекты		1			Конспект лекции
10	Инженерные проекты		1			Конспект лекции
	Теоретические основы создания проекта	2 ч				
11	Этапы создания проекта		1			Тезисы
12	Сотрудничество. Работа в команде			1		Тезисы
	Работа над проектом	17 ч.				
13	Выбор темы и постановка проблемы			1		Тезисы
14	Постановка цели, задач. Определение актуальности				1	Тезисы
15	Лист планирования и продвижения по заданию				1	Структура листа
16	Сбор материала. Работа со справочной литературой			1	1	Письменный отчет

17						
18	Систематизация материала			1	1	Письменный отчет
-						
19						
20	Программа Microsoft			1	1	Подготовка презентаций
-	Power Point					
21	Практика: работа в программе Microsoft Power Point. Презентация					
22	Составление таблиц и диаграмм			1	1	Письменный отчет
-						
23						
24			1		1	Тезисы
-						
25	Оформление исследования					
26	Заключительный этап. Выводы и рекомендации				1	Тезисы
27	Оформление проекта в программе Microsoft Word		1			Письменный отчет
28	Публичное выступление. Основы риторики		1			Текст публичного выступления
29	<i>Подготовка к защите проекта</i>			1		Текст выступления и презентация
	Защита проекта	3 ч.				
30	Защита проекта.				2	Проект, презентация, готовый продукт
-	Презентация проекта					
31						
32	Самооценка			1		Тезисы
	Рефлексия 2 часа.					
33	Экспертиза деятельности.			1		План
34	Сильные и слабые стороны работы над проектом			1		
	ИТОГО	34	14	10	10	