

Комитет по образованию города Барнаула
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Гимназия №80»

«Согласовано» на заседании МО	«Согласовано»	«Утверждаю»
Протокол № 1 от 25.08.2022г	Заместитель директора по ВР	Директор МБОУ «Гимназия 80»
/Романенкова И.Л	/Соболева Е.А.	/А.А. Миронов
подпись /расшифровка/	подпись /расшифровка/	подпись /расшифровка/
	Дата «29» августа 2022г	Приказ № 279-осн Дата «29» августа 2022г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
Курса внеурочной деятельности
«Учимся делать проект»
8 класс основного общего образования
Срок реализации программы 2022/2023 учебный год

Составитель:
Петрова Юлия Владимировна
учитель физик

г. Барнаул, 2022

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Настоящая программа составлена в соответствии с Федеральным государственным общеобразовательным стандартом основного общего образования, Законом РФ «Об образовании» от 29.12.2012г. №273-ФЗ и письмом Минпросвещения России от 5 сентября 2018 года №03-ПГ-МП-42216 «Об участии учеников муниципальных и государственных школ РФ во внеурочной деятельности», касающимися организации внеурочной деятельности в общеобразовательных учреждениях, реализующих ФГОС начального, основного и среднего общего образования. Сборника примерных рабочих программ по внеурочной деятельности (учебное пособие для общеобразовательных организаций) М. Просвещение, 2020.

Настоящая программа разработана для обучения учащихся 8-х классов основам исследовательской и проектной деятельности в рамках внеурочной деятельности.

Программа направлена на овладение учащимися навыками реализации исследовательских и проектных задач, освоения главных структурных элементов исследовательской и проектной деятельности, способности переносить их с одного предметного материала на другой.

Актуальность: обусловлена введением в федеральные государственные стандарты общего образования понятия «исследовательская и проектная деятельность». Так для ФГОС основной школы сказано, что «Основная образовательная программа основного общего образования должна содержать... программу развития универсальных учебных действий (программу формирования общеучебных умений и навыков) на ступени основного общего образования, включая формирование компетенций обучающихся в области использования информационно-коммуникационных технологий, учебно-исследовательской и проектной деятельности».

Отличительные особенности программы: программа направлена на решение как специальных предметных, так и общих развивающих, воспитательных и метапредметных задач.

Адресат программы: учащиеся 14-15 лет

Объем программы: 34 часа

Формы проведения занятий: групповая, индивидуальная, работа в парах.

Срок реализации программы: 9 месяцев

Режим занятий:

№	Направленность программы	Возрастная категория	Наполняемость группы	Количество занятий в неделю	Число и продолжительность занятий в день
1	Занятия, связанные с реализацией особых интеллектуальных и социокультурных способностей	14-15 лет	10-26 человек	1	1 по 30 минут

Цель программы: формирование у обучающихся основ культуры исследовательской и проектной деятельности и навыков разработки, реализации и общественной презентации обучающимися результатов исследования, предметного или межпредметного учебного проекта.

Планируемые результаты

Личностные результаты.

1) воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, прошлое и настоящее многонационального народа России; осознание своей этнической принадлежности, знание истории, языка, культуры своего народа, своего края, основ культурного наследия народов России и человечества; усвоение гуманистических, демократических и традиционных ценностей многонационального российского общества; воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной;

2) формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учётом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развития опыта участия в социально значимом труде;

3) формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;

4) освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества; участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учётом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей;

5) развитие морального сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личностного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;

6) формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности; 8) формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах;

7) формирование основ экологической культуры соответствующей современному уровню экологического мышления, развитие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях;

8) осознание значения семьи в жизни человека и общества, принятие ценности семейной жизни, уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи;

9) развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера.

Метапредметные результаты.

1) умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;

2) умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

3) умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; 4) умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения;

5) владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;

6) умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации,

устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;

7) умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач; 8) смысловое чтение;

9) умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;

10) умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью;

11) формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее ИКТ– компетенции);

12) формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.

Предметные результаты.

1) Умение планировать и выполнять учебное исследование и учебный проект, используя оборудование, модели, методы и приёмы, адекватные исследуемой проблеме;

2) Умение выбирать и использовать методы, релевантные рассматриваемой проблеме;

3) Умение распознавать и ставить вопросы, ответы на которые могут быть получены путём научного исследования, отбирать адекватные методы исследования, формулировать вытекающие из исследования выводы;

4) Умение использовать такие математические методы и приёмы, как абстракция и идеализация, доказательство, доказательство от противного, доказательство по аналогии, опровержение, контрпример, индуктивные и дедуктивные рассуждения, построение и исполнение алгоритма;

5) Умение использовать такие естественно-научные методы и приёмы, как наблюдение, постановка проблемы, выдвижение «хорошей гипотезы», эксперимент, моделирование, использование математических моделей, теоретическое обоснование, установление границ применимости модели/теории;

6) Умение использовать некоторые методы получения знаний, характерные для социальных и исторических наук: постановка проблемы, опросы, описание, сравнительное историческое описание, объяснение, использование статистических данных, интерпретация фактов;

7) Умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать языковые средства, адекватные обсуждаемой проблеме; 8) Умение отличать факты от суждений, мнений и оценок, критически относиться к суждениям, мнениям, оценкам, реконструировать их основания;

9) Умение видеть и комментировать связь научного знания и ценностных установок, моральных суждений при получении, распространении и применении научного знания.

Содержание курса

В каждую тему включено теоретическое занятие, раскрывающее основные методологические положения исследовательской и проектной деятельности. Каждое занятие посвящено определённому этапу реализации проектной и исследовательской деятельности, снабжено примерами из истории науки и техники, образными высказываниями известных ученых, комментариями к понятиям и определениям, а также иллюстрациями. Важное значение уделяется расширению культурного кругозора учащихся при включении межпредметного материала, их знакомству с жизнью и

деятельностью известных ученых и преподавателем понятий учебных предметов, преподаваемых в более старших классах.

Во вторую часть каждой темы включено практическое занятие на выполнение командной проектной работы в лабораториях физики, химии или биологии. Выполнение проекта проходит в командах, при делении учебной группы на части в соответствии с интересами учащихся.

Педагогическая целесообразность заключается в том, что принимая участие в программе, обучающийся получает мотивацию к реализации самостоятельных проектов и исследований, к целенаправленной познавательной деятельности, развитию значимых социальных и межличностных отношений, основанных на ценностях научной деятельности, ценностно-смысловых установок, отражающих личностные и гражданские позиции по отношению к своей будущей профессиональной деятельности в сфере науки и техники, ее вкладу в возможное экономическое развитие страны, социальные компетенции, правосознание, способность ставить цели и строить жизненные планы, способность к осознанию российской идентичности в поликультурном социуме.

Каждая тема состоит из теоретического материала, примеров, иллюстрирующих теоретический материал (на основе двух-трех текстов или визуальных фрагментов, подобранных из первоисточников), задания для обсуждения текстов и практической части, когда учебная группа делится на три части (химия, физика, биология) и учащиеся обрабатывают пройденное, получая задания для самостоятельной работы.

Теоретическое занятие проходит в классе с использованием учебных материалов. Вначале учитель поясняет цель занятия и его основное содержание. Для групповой работы в классе по теме занятия рекомендуется подготовить (или определить во время занятия) актуальный кейс или тему, которую следует обсудить в режиме групповой работы и зафиксировать вывод.

Практическое занятие посвящено практической отработке материала и понятий, определенных в теоретическом занятии.

Тематический состав занятий:

1. Исследование и проектирование. Сходство и различие.
2. Проблемный вопрос, или Что нового и интересного я могу сказать в выбранной области?
3. Актуальность в моей работе. Как говорить от моего собственного лица?
4. Источники информации и как ими пользоваться. Ссылки и правила цитирования.
5. Как сформулировать тему работы? Откуда взять интересное направление?
6. Объект и предмет работы.
7. Что такое цель и как ее поставить?
8. Откуда берутся задачи?
9. Гипотеза и зачем она нужна.
10. Что такое методы и методики. Как подобрать метод под мою цель.
11. Планирование работы. Ресурсная база и как ее просчитать.
12. Корректировка плана в ходе выполнения работы и зачем нужно его корректировать.
13. Что такое собственные результаты и как их обрабатывать. Статистическая обработка данных.
14. Анализ результатов и их обсуждение.

15. Подготовка отчета о работе. Жанры представления результатов (тезисы, статьи, компьютерная презентация, постер и др.).
16. Инфографика и как ее делают.
17. Подготовка выступления о работе. Публичная презентация результатов работы, Как я могу понравиться экспертам?

Тематическое планирование

№ урока	Тема урока	Основное содержание	Кол-во часов		Дата проведения
			Теор.	Практ.	
1	Исследование и проектирование	Исследование и проектирование как основные методы познания и деятельности. Цели исследования и проектирования и их различия. Примеры проектов и исследований.	1	1	
2	Проблемный вопрос	Проблемный вопрос и его отличие от учебной задачи. Источники появления проблемного вопроса.	1	1	
3	Актуальность	Что такое актуальность и для кого поставленная проблема актуальна (для страны, для сообщества, ля учащегося)Правильная формулировка актуальности работы.	1	1	
4	Источники информации	Литературный обзор и его особенности. Специфика разных источников информации. Правила цитирования.	1	1	
5	Тема работы	Формулирование темы исследовательской или проектной работы. Основные требования и их отличия от требования к работам других жанров.	1	1	
6	Объект и предмет	Необходимость выбора объекта и предмета их отличия. Примеры объектов и предметов в исследовательских и проектных работах	1	1	

		учащихся.			
7	Цель работы	Цели в исследовательских проектных работах, их отличия. Цель и тема. Как правильно поставить цель?	1	1	
8	Задачи работы	Задачи как этапы движения к цели. Главные и вспомогательные задачи. Отличие задач от методов.	1	1	
9	Гипотеза	Гипотеза в исследованиях и почему она не нужна в проектах. Отличие гипотез от утверждения. В каком случае необходима формулировка гипотезы?	1	1	
10	Методы исследования и проектирования	Как подобрать метод выполнения работы? Эффективность метода. Чувствительность метода.	1	1	
11	Планирование	Этапы планирования хода исследовательской и проектной работы. Особенности их планирования. Ресурсная база и как ее определяют.	1	1	
12	Корректировка плана	Что такое контроль и для чего он предназначен. Необходимость корректировки. Исторические примеры.	1	1	
13	Результаты и их обработка	Что является результатом исследовательской и проектной работы. Первичные и вторичные результаты. Достоверность результатов. Статистическая обработка.	1	1	
14	Анализ результатов	Способы интерпретации результатов. Факторы, влияющие на результат, и их анализ	1	1	
15	Подготовка отчета	Как подготовить отчет о работе? Жанры представления результатов.	1	1	
16	Инфографика	Подготовка материалов работы к презентации. Графическое изображение	1	1	

		результатов.			
17	Выступление	Публичная презентация результатов работы. Структура выступления и его адресность. Психология общения с экспертами.	1	1	

Средства обучения и воспитания:

1. Дидактические материалы (электронные, сетевые образовательные ресурсы, слайд-фильмы, презентации, образовательные видеофильмы, демонстрационные материалы и др.), которые подготавливаются учителем самостоятельно
2. Учебное оборудование лабораторий физики, химии и биологии.