

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Березовская средняя школа № 1 имени Е.К. Зырянова»**

«Утверждаю»
Директор школы Лапина Е.В.
«___» _____ 2023г.

**Рабочая программа
«Индивидуальный проект»
(среднее общее образование)
(1 год обучения)**

Разработчик:
Спугис С.Ю.
Учитель технологии

Обсуждена и согласована на МО
Протокол № ___ от «___» _____ 2023г.

Принята на педсовете
Протокол № ___ от «___» _____ 2023 г.

Берёзовка

2023 г.

Пояснительная записка

Программа разработана на основе:

- федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 г. № 413, с изменениями и дополнениями от 29 декабря 2014 г., 31 декабря 2015 г., 29 июня 2017 г.);
- основной образовательной программы среднего общего образования муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Березовская средняя школа № 1 имени Е.К. Зырянова»;
- требований к результатам освоения ООП СОО муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Березовская средняя школа № 1 имени Е.К. Зырянова»;
- учебного плана муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Березовская средняя школа № 1 имени Е.К. Зырянова»;
- положения о рабочей программе по факультативному курсу и курсу внеурочной деятельности в классах, реализующих ФГОС НОО, ООО и СОО муниципального бюджетного образовательного учреждения «Березовская средняя школа № 1 имени Е. К. Зырянова».
- авторской программы элективного курса М.В. Половковой «Индивидуальный проект». Сборник примерных рабочих программ. Элективные курсы для профильной школы : учебное пособие для общеобразовательных организаций / [Н. В. Антипова и др.], Москва. Просвещение, 2019 год.

Индивидуальный проект представляет собой особую форму организации деятельности обучающихся (учебное исследование или учебный проект).

Индивидуальный проект выполняется обучающимся самостоятельно под руководством учителя (тьютора) по выбранной теме в рамках одного или нескольких изучаемых учебных предметов, курсов в любой избранной области деятельности (познавательной, практической, учебно-исследовательской, социальной, художественно-творческой и др.).

Индивидуальный проект выполняется обучающимся в течение одного года в рамках учебного времени, специально отведённого учебным планом, и должен быть представлен в виде завершённого учебного исследования или разработанного проекта: информационного, творческого, социального, прикладного, инновационного, конструкторского, инженерного.

Регулярное сопровождение процесса работы над проектом или исследованием ведёт ответственный за это педагог. В дополнение обязательно нужны публичные слушания, во время которых проявляются и проверяются многие метапредметные и личностные результаты обучения в школе, достигнутые к моменту её окончания.

В качестве руководителей и экспертов могут выступать учителя школы, выпускники школы — студенты вузов, представители власти, бизнеса, государственных структур, так или иначе связанных с тематикой и проблематикой работ старшеклассников, а также родители или любые взрослые значимые люди. При этом важно понимать, что необходимо предварительное согласование с экспертами их позиции и функций. С одной стороны, эксперт должен честно указывать на слабые или ошибочные подходы в рассуждениях ученика, а с другой — непременно обозначать пути возможных решений, рекомендовать источники необходимой информации, дополнительные методики, с тем чтобы у автора идеи не опустились руки и не пропало желание продолжить работу.

Цель и задачи элективного курса «Индивидуальный проект»

Цель программы: формирование навыков разработки, реализации и общественной презентации обучающимися результатов исследования индивидуального проекта, направленного на решение научной, личностно и (или) социально значимой проблемы.

Задачи программы:

- реализовать требования стандарта к личностным и метапредметным результатам освоения основной образовательной программы;
- сформировать у обучающихся системные представления и опыт применения методов, технологий и форм организации проектной и учебно-исследовательской деятельности для достижения практико-ориентированных результатов образования;
- повысить эффективность освоения обучающимися основной образовательной программы, а также усвоения знаний и учебных действий.

Место элективного курса «Индивидуальный проект» в учебном плане.

Программа «Индивидуальный проект» создана на основе государственного стандарта среднего общего образования. Элективный курс введен в учебный план для обязательного выполнения проектной работы старшими школьниками. В соответствии с *учебным планом* школы на проектную деятельность в старшей школе отведен 1 час в неделю в 10 классе. Соответственно программа рассчитана на 34 часа.

Результаты учебно-исследовательской и проектной деятельности:

Обучающиеся получают представление:

- о философских и методологических основаниях научной деятельности и научных методах, применяемых в исследовательской и проектной деятельности;
- о таких понятиях, как концепция, научная гипотеза, метод, эксперимент, надежность гипотезы, модель, метод сбора и метод анализа данных;
- о том, чем отличаются исследования в гуманитарных областях от исследований в естественных науках;
- об истории науки;
- о новейших разработках в области науки и технологий;
- о правилах и законах, регулирующих отношения в научной, изобретательской и исследовательских областях деятельности (патентное право, защита авторского права и др.);
- о деятельности организаций, сообществ и структур, заинтересованных в результатах исследований и предоставляющих ресурсы для проведения исследований и реализации проектов (фонды, государственные структуры, краудфандинговые структуры и др.);

Обучающиеся смогут:

- решать задачи, находящиеся на стыке нескольких учебных дисциплин;
- использовать основной алгоритм исследования при решении своих учебно-познавательных задач;
- использовать основные принципы проектной деятельности при решении своих учебно-познавательных задач и задач, возникающих в культурной и социальной жизни;
- использовать элементы математического моделирования при решении исследовательских задач;

– использовать элементы математического анализа для интерпретации результатов, полученных в ходе учебно-исследовательской работы.

С точки зрения **формирования универсальных учебных действий**, в ходе освоения принципов учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающиеся научатся:

- формулировать научную гипотезу, ставить цель в рамках исследования и проектирования, исходя из культурной нормы и соотносясь с представлениями об общем благе;
- восстанавливать контексты и пути развития того или иного вида научной деятельности, определяя место своего исследования или проекта в общем культурном пространстве;
- отслеживать и принимать во внимание тренды и тенденции развития различных видов деятельности, в том числе научных, учитывать их при постановке собственных целей;
- оценивать ресурсы, в том числе и нематериальные (такие, как время), необходимые для достижения поставленной цели;
- находить различные источники материальных и нематериальных ресурсов, предоставляющих средства для проведения исследований и реализации проектов в различных областях деятельности человека;
- вступать в коммуникацию с держателями различных типов ресурсов, точно и объективно презентуя свой проект или возможные результаты исследования, с целью обеспечения продуктивного взаимовыгодного сотрудничества;
- 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;
- адекватно оценивать риски реализации проекта и проведения исследования и предусматривать пути минимизации этих рисков;
- адекватно оценивать последствия реализации своего проекта (изменения, которые он повлечет в жизни других людей, сообществ);
- адекватно оценивать дальнейшее развитие своего проекта или исследования, видеть возможные варианты применения результатов.

Личностные и метапредметные результаты

Личностные

Обучающиеся получают возможность:

- ставить цели и задачи в проектной и учебно-исследовательской деятельности;
- выбирать темп, режим и формы работы над проектом;
- выбирать события, в рамках которых решаются задачи проекта, носящие полидисциплинарный и метапредметный характер, а также задачи требующие от обучающихся самостоятельного выбора партнеров для коммуникации, форм и методов ведения коммуникации, событий, требующих от обучающихся предъявления продуктов своей деятельности.

Регулятивные

Обучающийся научится:

- самостоятельно определять темы проекта, методы и способы его реализации, источники ресурсов, необходимые для реализации проекта;
- самостоятельно взаимодействовать с источниками ресурсов: информационными источниками, фондами, представителями власти и т. п.;
- самостоятельно управлять ресурсами, в том числе нематериальными;
- презентовать результаты проектной работы на различных этапах ее реализации.

Познавательные

Обучающиеся научатся:

- выбирать тематику исследования;
- объяснять явления с научной точки зрения;
- разрабатывать дизайн научного исследования;
- интерпретировать полученные данные и доказательства с разных позиций и формулировать соответствующие выводы.

Коммуникативные

Обучающиеся научатся:

- самостоятельно ставить цель продуктивного взаимодействия с другими людьми, сообществами и организациями и достигать ее;
- участвовать в волонтерских акциях и движениях, в благотворительных акциях и движениях, самостоятельно организовывать и реализовывать их;
- создавать и реализовывать проекты разного масштаба и направленности, выходящих за рамки образовательной организации;
- получать различные знания в структурах, альтернативных образовательной организации: в заочных и дистанционных школах и университетах, через участие в дистанционных конкурсах и олимпиадах.

Предметные результаты

Обучающиеся научатся

- 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;
- раскрывать этапы цикла проекта;
- самостоятельно применять приобретённые знания в проектной деятельности при решении различных задач с использованием знаний одного или нескольких учебных предметов или предметных областей;
- владеть методами поиска, анализа и использования научной информации;
- публично излагать результаты проектной работы.

ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

1. Алексеев Н. Г. Проектирование и рефлексивное мышление /Н. Г. Алексеев // Развитие личности. — 2002.
2. Громько Ю. В. Проектирование и программирование развития образования / Ю. В. Громько. — М.: Московская академия развития образования, 1996.
3. Лазарев В. С. Проектная деятельность в школе / В. С. Лазарев. — Сургут: РИО СурГПУ, 2014.
4. Яковлева Н.Ф. Проектная деятельность в образовательном учреждении [Электронный ресурс] учеб. пособие. – 2-е изд., стер. – М. : ФЛИНТА, 2014.

Содержание обучения

Раздел	Содержание раздела	Количество часов	Количество часов		Форма организации деятельности	Вид деятельности
			теория	практика		
Модуль 1. Культура исследования и проектирования						
Что такое проект	Понятие проекта. Происхождение понятия. Цели проектов. Проекты, оказавшие влияние на жизнь большей части человечества. Отечественные и зарубежные масштабные проекты. Непредсказуемые последствия проектов.	1		1	- познавательная беседа - игра с деловым акцентом	- познавательная деятельность - игровая деятельность
Выдвижение проектной идеи как формирование образа будущего	Замысел проекта. Реализация проекта. Основные видимые признаки проекта. Сложности понимания и осуществления проектных идей. Конечный результат проекта. Логика работы проектировщика. Отличие проектирования от занятий искусством, математикой и других профессиональных занятий. Реальное и воображаемое в проектировании	1		1	-познавательная беседа -досуговое общение	- познавательная деятельность - игровая деятельность
Техническое проектирование и конструирование как тип деятельности	Понятие «техносфера». Искусственная среда. Конструирование и конструкции. Анализ и синтез вариантов конструкции. Функция конструкции. Личное действие в проекте. Отчуждаемый продукт	1		1	-познавательная беседа -досуговое общение	- познавательная деятельность - игровая деятельность
Социальное проектирование: как сделать лучше общество в котором мы живем	Отличие проекта от дела. Социальное проектирование. Старт социального проекта. Отношения, ценности и нормы в социальном проекте. Проектирование ценности. Проектирование способов деятельности. Мероприятия проекта	1		1	-познавательная беседа -досуговое общение	- познавательная деятельность - игровая деятельность
Анализ проектов сверстников	Проблема. Цель проекта. Задачи проекта. План реализации проекта. Результаты проекта	1		1	-познавательная беседа -практикум	- познавательная деятельность - практическая деятельность
Возможности IT-технологий для междисциплинарных	Компьютерное моделирование, программное обеспечение. Цель и результат исследования. Исследования фундаментальные и прикладные.	1		1	-познавательная беседа - практикум	- познавательная деятельность - практическая

проектов. Исследование как элемент проекта и как тип деятельности	Монодисциплинарные и междисциплинарные исследования. Гипотеза и метод исследования. Способ и методика исследования					деятельность
Модуль 2. Самоопределение						
Проекты и технологии: выбираем сферы деятельности	Приоритетные направления развития: транспорт, связь, новые материалы, здоровое питание, «умные дома» и «умные города» и др.	1		1	-познавательная беседа - практикум лекция	- познавательная деятельность
Создаем элементы образа будущего: что мы хотим изменить своим проектом	Позитивный образ будущего для себя и для других. Понятие качества жизни	1		1	-познавательная беседа - практикум	- познавательная деятельность - практическая деятельность
Формируем отношение к проблемам: препятствие или побуждение к действию?	Проблемы практические, научные, мировоззренческие. Проблемы глобальные, национальные, региональные, локальные. Комплексные проблемы	1		1	-познавательная беседа - практикум	- познавательная деятельность - практическая деятельность
Первичное самоопределение. Обоснование актуальности темы для проекта или исследования	Варианты самоопределения при выборе темы: актуальность, желание осуществить изменения, стремление обеспечить развитие, получение новых знаний и др.	1		1	-познавательная беседа - практикум	- познавательная деятельность - практическая деятельность
Модуль 3. Замысел проекта						
Понятия «проблема» и «позиция» при осуществлении проектирования	Проблемная ситуация. Позиции конструктора, учёного, управленца, финансиста	1		1	-познавательная беседа -практикум	- познавательная деятельность - практическая деятельность
Формулировка цели проекта	Цели и ценности проекта. Личное отношение к ситуации. Соотнесение прогноза и идеала. Постановка цели и принятие цели. Заказчик проекта	1		1	-познавательная беседа -практикум	- познавательная деятельность - практическая деятельность

Целеполагание и постановка задач. Прогнозирование результатов	Перевод проблемы и цели в задачи. Соотношение имеющихся и отсутствующих знаний и ресурсов	1		1	-познавательная беседа -практикум	- познавательная деятельность - практическая деятельность
Поиск недостающей информации, ее обработка и анализ	Информационный ресурс. Объективность информации. Экспертное знание. Совпадающие и различающиеся позиции. Выявление оснований расхождения мнений	1		1	-познавательная беседа -практикум	- познавательная деятельность - практическая деятельность
Модуль 4. Условия реализации проекта						
Планирование действий - шаг за шагом по пути к реализации проекта	Понятие планирования. Основная функция планирования. Инструменты планирования. Контрольные точки планируемых работ	1		1	- практикум	- практическая деятельность.
Финансирование, участники и управление проектом	Понятие бюджета проекта. Собственные средства. Привлечённые средства. Источники финансирования. Работа с разными позициями. Противники проекта. Сторонники проекта. Команда проекта. Контрольная точка. Дорожная карта.	1		1	- практикум	- практическая деятельность.
Модуль 5. Трудности реализации проекта						
Переход от замысла к реализации проекта	Жизненный цикл проекта. Жизненный цикл продукта. Переосмысление замысла. Несовпадение замысла и его реализации.	1		1	- практикум	- практическая деятельность.
Риски проекта	Возможные риски проекта. Способы предупреждения рисков.	1		1	- практикум	- практическая деятельность.
Анализ проектных замыслов	Проблема. Цель проекта. Задачи проекта. План реализации проекта. Результаты проекта. Средства реализации проекта. Вариативность средств. Прорывные технологии и фундаментальные знания. Анализ ситуации. Критерии сравнения проектных замыслов. Образ желаемого будущего. Оригинальность идеи проекта. Бизнес-план. Маркетинговые риски.	2		2	- практикум	- практическая деятельность.

Модуль 6. Предварительная защита и экспертная оценка проектных и исследовательских работ						
Позиция эксперта	Экспертная позиция. Экспертное мнение и суждение. Разные подходы к проблематике проектов. Запрос на ноу-хау и иные вопросы эксперту.	1	1		- лекция	- познавательная деятельность
Предварительная защита проектных и исследовательских работ	Описание ситуации для постановки проблемы и задач на примере проектно-конструкторской работы. Преимущество проектируемого инструмента. Анализ ограничений существующих аналогов. Цель проекта. Дорожная карта проекта.	4		4	- практикум	- практическая деятельность.
Экспертная оценка проектов	Актуальность темы исследования. Масштаб постановки цели. Методики исследования. Ход проведения исследования. Обзор научной литературы. Достоверность выводов	1		1	- практикум	- практическая деятельность.
Модуль 7. Дополнительные возможности улучшения проекта						
Технологии как мост от идеи к продукту	Изобретения. Технологии. Технологические долины. Наукограды. Использование технологий для решения проблем. Инфраструктура. Базовый производственный процесс. Вспомогательные процессы и структуры. Свойства инфраструктуры	1		1	- практикум	- практическая деятельность.
Опросы как эффективный инструмент проектирования	Социологический опрос как метод исследования. Использование опроса при проектировании и реализации проекта. Интернет-опросы. Понятие генеральной совокупности.	1		1	- практикум	- практическая деятельность.
Возможности социальных сетей в проектировании. Использование видеоролика в продвижении проекта	Возможности сетей для поиска единомышленников и продвижения проектов. Создание видеоролика как средство продвижения проекта. Создание «эффекта присутствия». Сценарий. Съёмка. Монтаж	1		1	- практикум	- практическая деятельность.
Оформление и предъявление результатов	Выстраивание структуры текста для защиты. Основные пункты и тезисы выступления. Наглядность, ёмкость, информативность	1		1	- практикум	- практическая деятельность.

проектной и исследовательской деятельности	выступления.					
Модуль 8. Презентация и защита индивидуального проекта						
Презентация и защита индивидуального проекта	Представление собственных проектов. Эмоции вызванные проектом.	4		4	- практикум	- практическая деятельность.
		34 часа	1 час	33 часа		

5. Тематическое планирование 2023-24г

Согласно учебному плану МБОУ БСШ №1 им. Е.К. Зырянова учебный год составляет 34 недели

№ п/п	Наименование тем	Количество часов	Дата план	Дата факт
Модуль 1. Культура исследования и проектирования				
1.	Что такое проект	1	1 неделя	
2	Выдвижение проектной идеи как формирование образа будущего	1	2 неделя	
3	Техническое проектирование и конструирование как тип деятельности	1	3 неделя	
4	Социальное проектирование: как сделать лучше общество в котором мы живем	1	4 неделя	
5	Анализ проектов сверстников	1	5 неделя	
6	Возможности IT-технологий для междисциплинарных проектов. Исследование как элемент проекта и как тип деятельности	1	6 неделя	
Модуль 2. Самоопределение				
7	Проекты и технологии: выбираем сферы деятельности	1	7 неделя	
8	Создаем элементы образа будущего: что мы хотим изменить своим проектом	1	8 неделя	
9	Формируем отношение к проблемам: препятствие или побуждение к действию?	1	9 неделя	
10	Первичное самоопределение. Обоснование актуальности темы для проекта или исследования	1	10 неделя	
Модуль 3. Замысел проекта				
11	Понятия «проблема» и «позиция» при осуществлении проектирования	1	11 неделя	
12	Формулировка цели проекта	1	12 неделя	
13	Целеполагание и постановка задач. Прогнозирование результатов	1	13 неделя	
14	Поиск недостающей информации, ее обработка и анализ	1	14 неделя	

Модуль 4. Условия реализации проекта				
15	Планирование действий - шаг за шагом по пути к реализации проекта	1	15 неделя	
16	Финансирование, участники и управление проектом	1	16 неделя	
Модуль 5. Трудности реализации проекта				
17	Переход от замысла к реализации проекта	1	17 неделя	
18	Риски проекта	1	18неделя	
19	Анализ проектных замыслов	2	19 неделя 20 неделя	
Модуль 6. Предварительная защита и экспертная оценка проектных и исследовательских работ				
20	Позиция эксперта	1	21 неделя	
21	Предварительная защита проектных и исследовательских работ	4	22 неделя 23 неделя 24 неделя 25 неделя	
22	Экспертная оценка проектов	1	26 неделя	
Модуль 7. Дополнительные возможности улучшения проекта				
23	Технологии как мост от идеи к продукту	1	27 неделя	
24	Опросы как эффективный инструмент проектирования.	1	28 неделя	
25	Возможности социальных сетей в проектировании. Использование видеоролика в продвижении проекта	1	29 неделя	
26	Оформление и предъявление результатов проектной и исследовательской деятельности	1	30 неделя	
Модуль 8. Презентация и защита индивидуального проекта				
27	Презентация и защита индивидуального проекта	4	31 неделя 32 неделя 33 неделя 34 неделя	