

Администрация города Дзержинска Нижегородской области
департамент образования администрации города Дзержинска
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя школа № 1»
(МБОУ «Средняя школа №1»)

Рекомендована
методическим советом
МБОУ «Средняя школа №1»
г. Дзержинска
протокол №1 от 01.09.2021 г.

Утверждена
приказом директора
МБОУ «Средняя школа №1»
от 30.08.2021 г. № 224-п

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
объединения дополнительного образования детей
«Прикладная экология»
Срок реализации: 1 год
Возраст 14-18 лет

г. Дзержинск, 2021 г.

Пояснительная записка

Программа кружка «Прикладная экология» по содержательной направленности сочетает в себе эколого-биологическое и художественно-эстетическое направления. Выполняет различные функции: учебно-познавательные, прикладные, досуговые, общекультурные, специальные. По форме организации данная программа носит групповой характер (группа количеством 10-15 человек), по времени реализации рассчитана на год.

Программа «Прикладная экология» предназначена для учащихся 8-11 классов, интересующихся биологией и увлеченных исследовательской деятельностью по данному предмету. Курс направлен на обеспечение дополнительной теоретической подготовки, касающихся вопросов проектной и исследовательской деятельности учащихся, а так же рассматривает сочетание как межпредметных связей между такими дисциплинами как биология, экология, так и надпредметных, например, сочетание данных наук с прикладным творчеством.

Содержание программы нацелено

- 1) на формирование культуры творческой личности, способного самостоятельно добывать знания и уметь применять полученные знания в современном мире;
- 2) на приобщение учащихся к общечеловеческим ценностям через собственное творчество. Содержание программы расширяет представление учащихся об исследовательской и проектной внеурочной деятельности по биологии и экологии, знакомит с различными направлениями в искусстве, формирует чувство гармонии.

Изучение данного курса актуально, так как в настоящее время в сфере образования все больше уделяется внимание развитию исследовательской деятельности учащихся, основополагающим фактором которой является формирование таких качеств личности как способность к творческому мышлению, самостоятельность в принятии решений, способность четко планировать действия и эффективно сотрудничать с другими учащимися; также данная программа затрагивает вопросы здоровья человека, что является немаловажным в современном мире, в котором происходит ухудшение экологической обстановки.

Дети могут применить полученные знания и практический опыт как при работе над проектами, так и при подготовке к олимпиадам, а так же данные навыки пригодятся им при обучении в ВУЗах, и даже при освоении будущей профессии.

В соответствии с концепцией учебного плана, принятой в образовательном учреждении, программа курса рассчитана на часовую недельную нагрузку. Периодичность занятий 1 раз в неделю по 1 часу без деления на подгруппы.

Целью данного курса является организация и развитие учебно-исследовательской деятельности учащихся во внеурочное время через интеграцию предметов естественного цикла и прикладного творчества учащихся.

Логика освоения учебных тем определяется следующими **задачами**:

- приобретение знаний о структуре учебно-исследовательской деятельности; о способах поиска необходимой для исследования информации; о способах обработки результатов и их презентации;
- овладение способами деятельности: учебно-познавательной, информационно-коммуникативной, рефлексивной;
- освоение ключевых компетенций: ценностно-смысловой, учебно-познавательной, информационной, коммуникативной;
- формирование чувства эстетизма, гармонии, и красоты к окружающему через создание собственных изделий;

Содержание курса объединено в 3 образовательных блока:

Раздел 1. «Теоретические основы проектной и исследовательской деятельности»,

Раздел 2 «Виды сбора информации для написания исследовательской работы»,

Раздел 3 «Виды и формы презентации исследовательских работ учащимися».

Система занятий сориентирована не столько на передачу «готовых знаний», сколько на формирование активной личности, мотивированной к самообразованию, обладающей достаточными навыками и психологическими установками к самостоятельному поиску, отбору, анализу и использованию информации.

В основе практической работы лежит выполнение различных заданий по выполнению учебно-исследовательских проектов.

Результаты обучения данному курсу достигаются в каждом образовательном блоке. В планирование содержания включены контрольные уроки-дискуссии, которые проводятся по окончании изучения каждого тематического модуля.

Система заданий призвана обеспечить тесную взаимосвязь различных способов и форм учебной деятельности: использование различных алгоритмов способов и форм учебной деятельности: использование различных алгоритмов усвоения знаний и умений, внедрение групповых методов работы, творческих заданий, в том числе методики исследовательских проектов.

В результате работы по программе «Прикладная экология»

учащиеся должны знать:

- структуру учебно-исследовательской деятельности учащихся;
- основное отличие цели и задач учебно-исследовательской работы; объекта и предмета исследования;
- структуру речевых конструкций гипотезы исследования;
- основные информационные источники поиска необходимой информации;
- правила оформления списка используемой литературы;

– способы обработки и презентации результатов.

Учащиеся должны уметь:

- определять характеристику объекта познания, поиск функциональных связей и отношений между частями целого;
- разделять учебно-исследовательскую деятельность на этапы;
- самостоятельно организовывать деятельность по реализации учебно-исследовательских проектов (постановка цели, определение оптимального соотношения цели и средств и др.);
- выдвигать гипотезы, осуществлять их проверку;
- планировать и координировать совместную учебно-исследовательскую деятельность по реализации проекта в микрогруппе (согласование и координация деятельности с другими ее участниками; объективное оценивание своего вклада в решение общих задач группы; учет особенностей различного ролевого поведения – лидер, подчиненный);
- пользоваться библиотечными каталогами, специальными справочниками, универсальными энциклопедиями, интернетом для поиска учебной информации об объектах.

Календарно-тематическое планирование

Разделы		Темы занятий	Формы проведения занятий.	Основное содержание	часы	примечание
Раздел 1. «Теоретические основы проектной и исследовательской деятельности»		Формирование творческой группы учащихся по изучению экологии. Цели и задачи данного курса.	Беседа	Цели и задачи данного курса. Анкетирование учащихся. Формирование групп по интересам	1	
		Понятие исследовательской и проектной деятельности. Их сходства и различия.	Лекция	Понятие и составные компоненты исследовательской и проектной деятельности. Их сходства и различия.	1	
		Типология проектов по экологии.	Лекция	Типология проектов. По характеру доминирующей деятельности: исследовательские, творческие, ролевые - игровые, информационные, практико-ориентированные по предметно-содержательной области: монопроекты, межпредметные проекты; По характеру контактов. По количеству участников. По продолжительности выполнения.	1	
		Структура и логика исследовательских проектов экологической направленности	Лекция	Структура исследовательских проектов: проблема, тема актуальность, цель, гипотеза, задачи, литературный обзор, методика исследования, результаты исследования, новизна, выводы, значимость.	1	

	Определение проблемы, темы и актуальности исследования.	Семинар	Что подразумевается под проблемой, темой и актуальностью. Требования к теме исследования. Обоснование актуальности выбора темы. Требования: наличие всеобщей актуальности (из литературы); частная актуальность (для области, района, посёлка); конкретная актуальность (для школы, класса, исследователя).	1	
	Требования к постановке проблемы в исследовательской работе	Лекция	Определение индивидуальных проблем исследования, формирование пар и групп учащихся в соответствии с изучаемой проблемой. Формулировка проблемы, темы исследования и определение его актуальности.	1	
	«Почему эта проблема меня волнует?»	Практическая работа	Определение индивидуальных проблем исследования, формирование пар и групп учащихся в соответствии с изучаемой проблемой. Формулировка проблемы, темы исследования и определение его актуальности. Ошибки в постановке проблемы и формулировке темы.	1	
	Что представляют собой предмет и объект исследования.	Беседа	Объект и предмет исследования.	1	

		Выделение объекта и предмета в своей исследовательской работе.	Практическая работа	Выделение объекта и предмета учащимися в своей исследовательской работе.	2	
		Основные требования к постановке цели и гипотезы	Лекция	Цель, гипотеза. Основные требования к постановке цели и гипотезы. Основные ошибки, допускаемые при формулировке цели и гипотез.	1	
		Учимся формулировать цель и выдвигать гипотезы	Практическая работа	Работа учащихся по формулировке цели и выдвижению гипотез к выбранной теме исследовательской работы.	1	
		Выбор и обоснование методов для осуществления исследовательской деятельности.	Практическая работа	Понятие «методы исследования». Виды методов исследования: теоретические, эмпирические.	2	
		Планирование исследования и его проведение.	Семинар	Основные направления в проведении исследования: историческое, социальное, технологическое, экспериментальное и т.д.	1	
		Планирование исследования и его основные направления.	Практическая работа	Индивидуальная и парная работа. Основные направления в проведении исследования: историческое, социальное, технологическое, экспериментальное и т.д.	2	

Раздел 2 «Виды сбора информации для написания исследовательской работы»	Информационные источники: литература, интернет, социальный опрос	Выступления учащихся с сообщениями	Информационные источники: литература, интернет, социальный опрос. Положительные и отрицательные черты данных источников информации.	1	
	Как работать со справочной литературой	Экскурсия в библиотеку (групповые формы работы по выбранным направлениям)	Как работать со справочной литературой. Выбор нужных книг для проведения исследования. Отбор и сжатие необходимой информации.	1	
	Правила оформления цитат и списка используемой литературы при написании реферата	Практическая работа	Правила оформления цитат и списка используемой литературы при написании реферата	1	
	Поиск и отбор необходимой информации в сетях интернета.	Практическая работа (работа с использованием ИКТ)	Поиск и отбор необходимой информации в сетях интернета. Правила оформления цитат из интернета ресурсов.	1	
	Социальный опрос как один из способов получения информации по экологии.	Практическая работа (подготовка анкет и анкетирование учащихся)	Анкетирование как один из способов получения информации. Требования к составлению анкет. Пр. раб. «Составление анкеты». Сбор информации с учащихся школы методом анкетирования	1	
	Сбор, систематизация и анализ полученных данных, корректировка результатов исследования.	Лекция с элементами игровой технологии.	Виды систематизации полученных данных: таблицы, диаграммы, графики, схемы, рисунки. Формулировка выводов к полученным результатам.	1	Сбор, систематизация и анализ полученных данных, корректировка

						результатов исследования.
		Варианты подведения итогов, оформление результатов, их презентация.	Семинар с элементами игры	Варианты подведения итогов: таблицы, диаграммы, графики, схемы, рисунки. Оформление результатов: презентации, газеты, буклеты, рефераты, доклады.	1	Варианты подведения итогов, оформление результатов, их презентация.
Раздел 3 «Виды и формы презентации исследовательских работ учащимися»		Выдвижение новых проблем исследования.	Беседа	Постановка новых проблем исследования.	1	
		Требования к оформлению исследовательской работы.	Лекция	Требования к оформлению исследовательской работы (титульный лист, текст, цитаты, выводы, литература, приложения)	1	
		Варианты презентации исследовательской работы.	Диспут с элементами игры	Обсуждение вариантов презентации исследовательской работы: доклад, газета, презентация, выступление на конференции, детская творческая продукция и т.д.	1	
		Требование к составлению компьютерной презентации.	Урок – диалог, практическая работа с использованием ИКТ	Требование к составлению компьютерной презентации. Индивидуальная и парная работа в составлении компьютерной презентации. Подбор материала для слайдов.	1	
		Составление компьютерных презентаций учащимися по исследуемой теме	Практическая работа с использованием ИКТ	Индивидуальная и парная работа в составлении компьютерной презентации. Подбор материала для слайдов.	1	

		Разработка буклета с использованием ИКТ	Урок – диалог, практическая работа с использованием ИКТ	Буклет как форма презентации исследовательской работы. Правила составления буклета. Разработка буклета учащимися с использованием ИКТ	1	
		Подготовка школьной газеты по выбранной теме.	Урок – диалог, практическая работа по изготовлению газеты.	Школьная газета как способ демонстрации результатов исследования. Отбор материала для газеты. Оформление материала данным способом.	2	
		Обобщение и рецензирование проектов учащихся, посвящённых Национальному парку.	Индивидуальные консультации	Обобщение и рецензирование проектов учащихся.	1	
		Итоговое занятие: «Мое творение»	Конференция	Защита исследовательских и проектных работ учащимися.	1	
		Итоговое занятие: «Мое творение»	Конференция	Защита исследовательских и проектных работ учащимися.	1	
ИТОГО:					35 часов	

Литература:

1. Балакирева Э.В. Старшеклассники в поле профессионального выбора: педагогический профиль: Учебно-методическое пособие для учителей / Под редакцией А.П.Тряпицкой. – СПб.: КАРО, 2005. – 96с.
2. Лямин А.Н. Интегративное обучение в современной школе. [текст]: Монография / А.Н.Лямин. – Киров: КИПК и ПРО, 2007 – 294с.
3. Мелехина С.И., Серебренников Л.Н. Элективные курсы и проекты в предпрофильной подготовке школьников: уч.-метод. пособие. / Под ред. С.И. Мелехиной. - Киров: КИПК и ПРО, 2006 – 232с.