

МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
УРОВ-КЛЮЧЕВСКАЯ ОСНОВНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА

УТВЕРЖДЕНО
Директор
Пискарёва Л.В.
Приказ №40 от 30.08.2023



Рабочая программа курса внеурочной деятельности
«Основы исследовательской деятельности по биологии»
(7 класс)

Составитель
Кудрин Алексей
Сергеевич
учитель биологии и
химии

с. Уровские Ключи

Пояснительная записка

Данная **рабочая программа курса «Основы исследовательской деятельности» для 7-х классов**, разработана на **основе** Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования к структуре основной образовательной программы и национального проекта образовательных программ естественнонаучной и технологической направленностей по биологии с использованием оборудования центра «Точка роста». Рабочая программа «Основы исследовательской деятельности» представляет собой программу организации внеурочной проектной деятельности учащихся 7 класса.

Рабочая программа курса «Основы исследовательской деятельности» рассчитана на 1 час в неделю, 35 часов в год

Курс «Основы исследовательской деятельности» построен на основе системы заданий для организации образовательного процесса на деятельностной основе и нацелен на формирование у школьников проектных умений минимального уровня сложности.

Проектная деятельность «Основы исследовательской деятельности» является обязательной и предусматривает участие в ней всех обучающихся.

Начальное обучение проектированию закладывает необходимый фундамент для дальнейшего развития проектных умений и использования учебных проектов на предметных занятиях для организации самостоятельного добывания знаний обучающимися и эффективного их усвоения, для формирования компетентностей обучающихся и решения воспитательных задач в основной школе.

Цель курса «Основы исследовательской деятельности» - трансформация процесса развития интеллектуально-творческого потенциала личности ребенка путем совершенствования его исследовательских способностей в процессе саморазвития; создание условий для выполнения каждым пятиклассником индивидуального проекта по итогам учебного года.

Задачи курса «Основы исследовательской деятельности»

1. **Личностные:** формирование позитивной самооценки, самоуважения школьника, развитие образовательной успешности каждого ученика.
2. **Коммуникативные:** формирование коммуникативной компетентности в сотрудничестве:
 - умение вести диалог, координировать свои действия с действиями партнеров по совместной деятельности;
 - способности доброжелательно и чутко относиться к людям, сопереживать;
 - формирование социально адекватных способов поведения.
3. **Регулятивные:** формирование способности к организации деятельности и управлению ею:
 - воспитание целеустремленности и настойчивости;
 - формирование навыков организации рабочего пространства и рационального использования рабочего времени;
 - формирование умения самостоятельно и совместно планировать деятельность и сотрудничество;
 - формирование умения самостоятельно и совместно принимать решения, добиваться поставленной цели.
4. **Познавательные:** формирование умения решать творческие задачи; умения работать с информацией (сбор, систематизация, хранение, использование).

Общая характеристика курса

Важнейшей педагогической задачей в условиях реализации ФГОС ООО стало внедрение в образовательный процесс средств и методик, помогающих детям «открывать» себя, раскрывать свою личность. Критерием успешности ученика становится не столько результативность в изучении школьных предметов, сколько отношение человека к возможностям собственного познания и преобразования природы, истории, самого себя. Важную роль в достижении успешности каждого ученика играет реализация доступного проектного замысла по выбору ребенка, на основании сферы его интересов и личностных возможностей.

Курс «Основы исследовательской деятельности» призван обеспечить освоение наиболее актуальных для работы над проектами способов деятельности обучающимися основной школы и подготовку их, таким образом, к разработке и реализации собственных, индивидуальных проектов. Освоение способов деятельности, применимых к очень широкому кругу объектов воздействия, в рамках изучения курса позволяет сформировать у обучающихся важный внутренний ресурс, который специально в других составляющих образовательного процесса в школе не формируется.

Проектная деятельность направлена на духовное и профессиональное становление личности ребёнка через активные способы действий. Ученик, работая над проектом, проходит стадии определения проблемы, планирования, сбора информации , ее анализа и преобразования (синтеза), активной деятельности по созданию задуманного продукта, его презентации, разработки портфолио проекта. Проектная деятельность предполагает освоение способов деятельности, положенных в основу формирования ключевых компетентностей (информационной, коммуникативной, исследовательской и т.п.).

При организации работы обучающихся по методу проектов возможна не только индивидуальная самостоятельная работа, но и групповая. Это позволяет приобретать коммуникативные навыки и умения: работа в группе в разнообразных качествах (ролях) , рассмотрение различных точек зрения на одну проблему, организация взаимодействия между участниками проекта.

Учебные проекты, как правило, содержат в себе проблему, требующую решения, а значит, формулируют одну или несколько задач. Используя проектный метод обучения, дети постигают всю технологию решения задач – от постановки проблемы до представления результата. Метод проектов имеет богатые дидактические возможности как для внутрипредметного, так и для межпредметного обучения.

Выполняемые обучающимися проекты позволяют выявить интерес каждого школьника по уровню успешности различных видов учебной деятельности, по отношению к процессу деятельности и её результатам. Проектирование практически помогает обучающимся осознать роль знаний в жизни и обучении. Знания перестают быть целью, а становятся средством в подлинном образовании, помогая овладевать культурными образцами мышления, формировать свои мыслительные стратегии, что позволяет каждому самостоятельно осваивать накопления культуры.

Проектная деятельность предусматривает поиск необходимой недостающей информации в энциклопедиях, справочниках, книгах, на электронных носителях, в Интернете, СМИ и т.д. Источником нужной информации могут быть взрослые: представители различных профессий, родители, увлеченные люди, а также другие дети.

Описание места курса в учебном плане

Рабочая программа курса «Основы исследовательской деятельности» составлена в целях реализации требований ФГОС ООО к достижению метапредметных результатов. Форма организации: занятия проводятся 1 раз в неделю. Внеурочная деятельность включает проведение наблюдений, экспериментов, исследований, заседаний ШНО (школьного научного общества), реализации и презентации проектов в классе, на школьной и районной конференции ученических исследовательских и проектных работ. Срок реализации программы: 1 год (7 класс).

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения курса

Личностные результаты освоения курса «Основы исследовательской деятельности» отражают:

- 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;
- 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;
- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;
- формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции, к истории, культуре, религии, традициям, языкам, ценностям народов России и народов мира; готовности и способности вести диалог с другими людьми и достигать в нём взаимопонимания;
- 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;
- 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;
- 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;

Метапредметные результаты освоения курса «Основы исследовательской деятельности» отражают:

- 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;

- умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- 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;
- умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- 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;
- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- смысловое чтение;
- 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;
- 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;
- формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее ИКТ-компетенции);
- формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.
-

Предметные результаты освоения курса «Основы исследовательской деятельности» с учётом общих требований Стандарта должны обеспечивать успешное обучение на следующей ступени общего образования. Ученик, освоивший курс «Я-исследователь», должен освоить начальные умения и навыки в проектной деятельности от постановки проблемы до создания портфолио проекта.

Содержание учебного курса

№ п/п	Модуль	Количество часов
1	«Теория»	8
2	«Исследовательская практика»	19
3	«Мониторинг»	6
4	Резервное время	2
	Итого	35 часов

Тематическое планирование курса «Основы исследовательской деятельности» (35 часов)

№	Дата	Тема занятия	Цель урока	ЗУН	Компетенции	Домашнее задание
		модуль – «Теория»				
1		Что такое исследование	Познакомить с понятием исследование, коллективно обсудить, где использует человек свою способность исследовать, используют результаты, научное открытие	Знать понятие исследование, что такое открытие, где и как использовать научные открытия. Уметь наблюдать, провести эксперимент (солнечный луч, комнатное растение, животные).	Планирование и поиск информации Продуктивная групповая коммуникация. Из представленной учителем информации выбирает ту, которая необходима для решения поставленной задачи	Записи в тетради
2		Что такое эксперимент	Как провести эксперимент и что такое эксперимент	Проводить эксперимент	Ищет ответы на вопросы, сформулированные учителем	Записи в тетради
3		Учимся вырабатывать гипотезы	Формулировка гипотез	Выдвигать гипотезы осуществлять их проверку.	Излагает письменно свою мысль с соблюдением норм оформления текста по заданным образцам.	Записи в тетради
4		Знакомство с логикой	Познакомить с логикой исследования	Уметь работать по алгоритму	Находит вывод и аргументы в предложенном источнике информации	Привести примеры
5		Как задавать вопросы	Научить строить и задавать вопросы	Уметь строить и задавать вопросы	Излагает полученную информацию по заданным вопросам.	Состав. вопросы
6		Учимся выделять главное и второстепенное	Научиться выделять главное и второстепенное из предложенного учителем	Уметь выделять главное и второстепенное из предложенного учителем	Воспринимает основное содержание фактической определяя основную мысль, отношение говорящего к событиям и действующим лицам, основные факты и события, их последовательность	Записи в тетради
7		Как делать схемы	Научиться строить схемы «Дерево Паук»	Уметь строить схему «Дерево Паук»	Переводит информацию из графического представления или формализованного (символьного) представления в текстовое, и наоборот.	Составить схемы
8		Как работать с книгой	Продемонстрировать извлечение информации по заданному вопросу из статистического источника, исторического источника, художественной литературы.	Уметь извлекать информацию по заданному вопросу из статистического источника, исторического источника, художественной литературы.	Извлекает и систематизирует информацию из 1-2 простых источников по двум и более заданным критериям (основаниям).	Ответить на вопросы

№	Дата	Тема занятия	Цель урока	ЗУН	Компетенции	Домашнее задание
		модуль – «Исследовательская практика»				
9		Знакомство с цифровой лабораторией по биологии (ученической)	Продемонстрировать возможности цифровой лаборатории по биологии (ученической), научить алгоритмам работы цифровой лаборатории.	Знать принципы работы цифровой лаборатории по биологии, уметь работать с цифровой лабораторией по биологии (ученической)	Овладевает основами работы с цифровой лаборатории по биологии (ученической)	Записи в тетради
10		Работа с цифровой лабораторией по биологии	Научить алгоритмам работы цифровой лаборатории. Работа с цифровым микроскопом.	Уметь работать с цифровой лабораторией по биологии (ученической), цифровым микроскопом.	Овладевает основами работы с цифровой лаборатории по биологии (ученической)	Записи в тетради
11		Работа с цифровой лабораторией по биологии (ученической)	Научить алгоритмам работы цифровой лаборатории. Работа с датчиками цифровой лаборатории.	Уметь работать с цифровой лабораторией по биологии (ученической). Работа с датчиками	Овладевает основами работы с цифровой лаборатории по биологии (ученической)	Записи в тетради
12		Работа с цифровой лабораторией по биологии (ученической)	Научить алгоритмам работы цифровой лаборатории. Выполнение лабораторных работ.	Уметь работать с цифровой лабораторией по биологии(ученической) , уметь провести лабораторную работу	Выполняет лабораторные работы, используя цифровую лабораторию по биологии (ученическую)	Лабораторная работа
13		Работа с цифровой лабораторией по биологии (ученической)	Научить алгоритмам работы цифровой лаборатории. Выполнение лабораторных работ.	Уметь работать с цифровой лабораторией по биологии(ученической) . Уметь провести лабораторную работу	Выполняет лабораторные работы, используя цифровую лабораторию по биологии (ученическую)	Лабораторная работа
14		Работа с цифровой лабораторией по биологии (ученической)	Научить алгоритмам работы цифровой лаборатории. Выполнение лабораторных работ.	Уметь работать с цифровой лабораторией по биологии (ученической). Уметь провести лабораторную работу	Выполняет лабораторные работы, используя цифровую лабораторию по биологии (ученическую)	Лабораторная работа
15		Мини -конференция по итогам работы с цифровой лабораторией по биологии	Демонстрация результатов исследования	Уметь демонстрировать результаты исследования	Самостоятельно формулируют цели, высказывают идеи, называют области совпадения и расхождения мнений, выявляя суть разногласий, дают сравнительную оценку предложенных идей относительно целей работы	Итоги работы + презентация?

16	Определение проблемы и выбор темы собственного исследования	Познакомить с проблемой ее формулировкой и помочь выбрать тему исследования	Уметь выбирать тему собственного исследования	Готовит план выступления на основе заданных целей	Подготовка к исследованию
17	Тренировочное занятие по методике проведения самостоятельных исследований	Организовать тренировочное самостоятельное исследование познакомить с методами проведения исследования	Уметь организовывать исследование	Систематизирует извлеченную информацию в рамках простой заданной структуры (по одному основанию).	Подготовка к исследованию
18	Индивидуальная работа по «методике проведения самостоятельных исследований»	Познакомить с методами проведения исследования	Уметь выбирать методы исследования	Планирование и поиск информации	Подготовка к исследованию
19	Индивидуальная работа по планированию и проведению самостоятельных исследований	Оказать помощь по планированию и проведению самостоятельных исследований	Владеть приемами исследовательской деятельности, элементарными умениями прогноза (умение отвечать на вопрос: «Что произойдет, если...»).	Самостоятельно определяет, какой информации для решения, поставленной учителем задачи ему не достает и планирует ее поиск	исследование
20	Индивидуальная работа по планированию и проведению самостоятельных исследований	Оказать помощь по планированию и проведению самостоятельных исследований	Владеть приемами исследовательской деятельности, элементарными умениями прогноза (умение отвечать на вопрос: «Что произойдет, если...»).	Самостоятельно определяет, какой информации для решения, поставленной учителем задачи ему не достает и планирует ее поиск.	исследование
21	Индивидуальная работа по планированию и проведению самостоятельных исследований	Оказать помощь по планированию и проведению самостоятельных исследований	Владеть приемами исследовательской деятельности,	Фиксируют итоговый продукт (результат). Самостоятельно определяет, какой информации для решения, поставленной учителем задачи ему, не достает и планирует ее поиск.	исследование
22	Искусство делать сообщения	Научить определять содержание и жанр выступления в соответствии с заданной целью коммуникации	Умеет определять содержание и жанр выступления в соответствии с заданной целью.	Использует предложенный алгоритм действий.	Презентация
23	Как сделать сообщение о результатах	Познакомить с алгоритмом исследовательской деятельности,	владение приемами исследовательской деятельности,	Согласно заданным рамкам обсуждения, высказывают свои суждения и относятся к	Записи в тетради

		исследования	элементарными умениями	элементарными умениями (умение отвечать на вопрос: «Что произойдет, если...»)	высказываниям других членов группы.	
№	Дата	Тема занятия	Цель урока	ЗУН	Компетенции	Домашнее задание
24		Семинар «Как подготовиться к защите»	Научить как подготовиться к защите (вербальные невербальные)	Уметь при защите использовать вербальные и невербальные средства	Использует предложенный алгоритм действий	правила
25		Семинар «Подготовка собственных работ к защите»	Оказать помощь по подготовке собственных работ к защите	Уметь строить защиту собственной работы	Использует предложенный алгоритм действий.	исследование
26		Мини-конференция по итогам экспресс-исследований	Демонстрация результатов исследования	Уметь демонстрировать результаты исследования	Самостоятельно формулируют цели коммуникации, высказывают идеи, называют области совпадения и расхождения мнений, выявляя суть разногласий, дают сравнительную оценку предложенных идей относительно целей работы	Итоги работы + презентация
27		Мини-конференция по итогам собственных исследований	Демонстрация результатов исследования	Уметь демонстрировать результаты исследования	Использует вербальные средства (интонация, связующие слова...) для логической связи и выделения смысловых блоков своего выступления. Использует невербальные средства (жесты, мимика...) или готовые наглядные материалы.	Итоги работы + презентация
		МОДУЛЬ – «Мониторинг»				
28		Семинар «Подготовка собственных работ к защите»	Оказать помощь по подготовке собственных работ к защите	Уметь строить защиту собственной работы	Использует предложенный алгоритм действий.	Итоги работы + презентация
29		Семинар «Подготовка собственных работ к защите»	Оказать помощь по подготовке собственных работ к защите	Уметь строить защиту собственной работы	Использует предложенный алгоритм действий.	Итоги работы + презентация
30, 31		Участие в защитех исследовательских работ и творческих проектов	Демонстрация результатов исследования	Уметь демонстрировать результаты исследования	Фиксируют итоговый продукт (результат) коммуникации и могут объяснить, за счет каких промежуточных результатов он был получен. Оценивают продукт (результат) коммуникации другой группы (ученика).	Защита проектов
32,		Участие в защитех	Демонстрация результатов	Уметь демонстрировать результаты исследования	Фиксируют итоговый продукт (результат) коммуникации и могут	Защита

33		исследовательских работ и творческих проектов	исследования		объяснить, за счет каких промежуточных результатов он был получен. Оценивают продукт (результат) коммуникации другой группы (ученика).	проектов
34- 35		модуль – «Резервное время»				

Описание материально-технического обеспечения образовательной деятельности

1. Материально - техническое обеспечения образовательного процесса:
учебный кабинет, медиапроектор, ПК, принтер, цифровые лаборатории по биологии (ученические), цифровой микроскоп.
2. Д.В. Григорьев. Внеурочная деятельность школьников. М. Просвещение, 2010
3. Фундаментальное ядро содержания общего образования/ под редакцией В. В. Козлова А.М. Кондакова М. Просвещение, 2010
4. Чечель И.Д. Исследовательские проекты в практике обучения.
5. Детские энциклопедии, справочники и другая аналогичная литература.
6. Савенков А.И. Методика исследовательского обучения. Издательство «Учебная литература», дом «Фёдоров», 2008.

Планируемые результаты курса

Должны научиться	Сформированные действия
<p>Обучающиеся должны научиться</p> <ul style="list-style-type: none">• видеть проблемы;• ставить вопросы;• выдвигать гипотезы;• давать определение понятиям;• классифицировать;• наблюдать;• проводить сбор информации и обрабатывать ее;• делать умозаключения и выводы;• структурировать материал;• готовить тексты собственных докладов;• объяснять, доказывать и защищать свои идеи;• принимать критику, использовать замечания для совершенствования проекта.	<p><i>В ходе решения системы проектных задач у школьников должны сформироваться следующие способности:</i></p> <ul style="list-style-type: none">• Рефлексировать (видеть проблему; анализировать сделанное – почему получилось, почему не получилось, видеть трудности, ошибки);• Целеполагать (ставить и удерживать цели);• Планировать (составлять план своей деятельности);• Моделировать (представлять способ действия в виде модели-схемы, выделяя все существенное и главное);• Проявлять инициативу при поиске способа (способов) решения задачи;• Вступать в коммуникацию (взаимодействовать при решении задачи, отстаивать свою позицию, принимать или аргументировано отклонять точки зрения других).• Контролировать ход реализации своего проекта на практике.
Итоговый результат:	
<i>Семиклассники должны разработать и реализовать свой индивидуальный годовой проект.</i>	

Место представления результата: презентации проектов, участие в конкурсах, выставках, конференции, фестивали, и пр.