

Рабочая программа по внеурочной деятельности по биологии для 5-6 кл.

Пояснительная записка.

Программа внеурочной деятельности «Мы - исследователи» для обучающихся 5-6 кл. составлена на основе документов:

1. Закон Российской Федерации от 29.02.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
2. Формирование универсальных учебных действий в основной школе: от действия к мысли. Система заданий: пособие для учителя/под редакцией А.Г.Асмолова; М. Просвещение, 2011
3. Григорьев Д.В. Программы внеурочной деятельности. Познавательная деятельность. Проблемно-ценностное общение: пособие для учителей общеобразовательных учреждений М. Просвещение, 2011.
4. Устав МКОУ ООШ п. Попов Порог.
5. Учебного плана МКОУ ООШ п. Попов Порог

Новые стандарты образования предполагают внесение значительных изменений в структуру и содержание, цели и задачи образования, смещение акцентов с одной задачи — вооружить учащегося знаниями — на другую — формировать у него общеучебные умения и навыки, как основу учебной деятельности. Учебная деятельность школьника должна быть освоена им в полной мере, со стороны всех своих компонентов: ученик должен быть ориентирован на нахождение общего способа решения задач (выделение учебной задачи), хорошо владеть системой действий, позволяющих решать эти задачи (учебные действия); уметь самостоятельно контролировать процесс своей учебной работы (контроль) и адекватно оценивать качество его выполнения (оценка), только тогда ученик становится субъектом учебной деятельности.

Одним из способов превращения ученика в субъект учебной деятельности является его участие в исследовательской деятельности. Большие возможности для формирования научного мировоззрения, современной картины мира, развития познавательных интересов имеют предметы естественнонаучного цикла. Знание законов природы, понимание фундаментального единства законов живой и неживой природы, социальных процессов побуждает их учитывать во всех областях человеческой деятельности.

Исследовательская деятельность является средством освоения действительности и его главные цели – установление истины, развитие умения работать с информацией, формирование исследовательского стиля мышления.

Исследовательская практика ребенка интенсивно может развиваться в сфере дополнительного образования на внеклассных и внеурочных занятиях. Исследовательская деятельность позволяет привлекать к работе разные категории участников образовательного процесса (учащихся, родителей, учителей), создает условия для работы с семьей, общения детей и взрослых, их самовыражения и самоутверждения, развития творческих способностей, предоставляет возможность для отдыха и удовлетворения своих потребностей.

Программа “Мы - исследователи”, разработанная на 2 года обучения, – общеинтеллектуальной направленности. Первый год освоения включает раздел « Природа и я», способствующий развитию практических навыков работы с увеличительными приборами, лабораторным оборудованием, умением ввести наблюдения в природе. Второй год предполагает более подробное изучение царств Растений и Животных. Она является продолжением урочной деятельности, способствует развитию навыков самостоятельной работы в природе, имеет практическую направленность. Ее *актуальность* основывается на интересе, потребностях учащихся и их родителей. В программе сочетаются взаимодействие школы с семьей, творчество и развитие, эмоциональное благополучие детей и взрослых. Она способствует ознакомлению с организацией коллективного и индивидуального исследования, обучению в действии, побуждает к наблюдениям и экспериментированию, опирается на собственный жизненный опыт, позволяет чередовать коллективную и индивидуальную деятельность. Программа позволяет реализовать актуальные в настоящее время компетентный, личностно ориентированный, деятельностный подходы.

Основные принципы реализации программы – научность, доступность, деятельностный и личностный подходы, преемственность, партнерство, творчество и успех.

**Цель и задачи курса (программы внеурочной деятельности)
«Мы – исследователи»**

Цель программы: создание условий для успешного освоения учениками основ исследовательской деятельности.

Задачи программы:

1. сформировать представление об исследовании, наблюдении в природе;
2. обучать специальным знаниям, необходимым для проведения самостоятельным исследований;
3. формировать и развивать умения и навыки исследовательского поиска; развивать познавательные потребности и способности, креативность.
4. способствовать формированию положительной школьной мотивации
5. способствовать развитию ответственности, трудолюбия.

Объем программы:

В соответствии с *учебным планом* МКОУ ООШ п. Попов Порог на исследовательскую деятельность в 5,6 классе отводится по 1 часу внеурочной деятельности в неделю в каждом классе. Программа рассчитана на 2 учебных года/69 часов(в 5 кл. 34ч, в 6 кл-35ч).

Формы организации занятий : беседа, игра, практическая работа, лабораторная работа, эксперимент, наблюдение, коллективные и индивидуальные исследования, самостоятельная работа, защита исследовательских работ, викторина, круглый стол, концерт, праздник, поход, презентация, прогулки, экскурсия.

Основные принципы деятельности педагога на учебных занятиях:

- уважение к ребёнку, к процессу и результату его деятельности в сочетании с разумной требовательностью;
- комплексный подход при разработке занятий;
- систематическая последовательность занятий;
- наглядность.

Средствами реализации программы курса является:

- создание атмосферы заинтересованности каждого ученика путём вовлечения в разные виды деятельности;
- стимулирование обучающихся к высказыванию, выдвижению гипотез, использованию различных способов выполнения заданий;
- проведение на занятиях различных практических и лабораторных работ, экскурсии, наблюдения в природе;
- использование на занятиях различного дидактического материала.

Ожидаемый результат:

- проявление интереса к предметам естественно-математического цикла;
- понимание целостности окружающего мира при изучении различных предметов;

- расширение интеллектуальных способностей и кругозора учащихся;
- уметь рассуждать и отвечать на вопросы об окружающем мире;
- стремление добиваться лучших результатов, развивать свои индивидуальные способности

Описание места программы курса « Мы - исследователи» в учебном плане.

Занятия проводятся во второй половине дня, продолжительные экскурсии в субботу или в воскресенье. Теоретические занятия и лабораторные работы проводятся в кабинете биологии. Внеурочная работа включает проведение наблюдений (краткосрочных и длительных), опытов, предусматривает поиск необходимой недостающей информации в энциклопедиях, справочниках, научно- популярной литературе, в Интернете. Ученики могут также обращаться к учителям - предметникам, библиотекарю, родителям за информацией.

Личностные и метапредметные результаты

результаты	формируемые умения	средства формирования
личностные	<ul style="list-style-type: none"> • формирование у детей мотивации к обучению, помощи им в самоорганизации и саморазвитии. • развитие познавательных навыков учащихся, умений самостоятельно конструировать свои знания, ориентироваться в информационном пространстве, развитие критического и творческого мышления. 	организация на занятии парно-групповой работы

Метапредметные результаты

<p>регулятивные</p>	<ul style="list-style-type: none"> •учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем; •планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане •осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату; 	<ul style="list-style-type: none"> •в сотрудничестве с учителем ставить новые учебные задачи; •преобразовывать практическую задачу в познавательную; •проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве
<p>познавательные</p>	<ul style="list-style-type: none"> • умения учиться: навыка решения творческих задач и навыках поиска, анализа и интерпретации информации. • добывать необходимые знания и с их помощью проделывать конкретную работу. •осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы; - основам смыслового чтения художественных и познавательных текстов, выделять существенную информацию из текстов разных видов; • осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков; 	<ul style="list-style-type: none"> • осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета

<p>коммуникативные</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Учиться выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика). • умение координировать свои усилия с усилиями других. • формулировать собственное мнение и позицию; • договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов; • задавать вопросы; допускать возможность существования у людей различных точек зрения, в том числе не совпадающих с его собственной, и ориентироваться на позицию партнера в общении и взаимодействии; • учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве 	<ul style="list-style-type: none"> • учитывать разные мнения и интересы и обосновывать собственную позицию; • понимать относительность мнений и подходов к решению проблемы; • аргументировать свою позицию и координировать ее с позициями партнеров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности; • продуктивно разрешать конфликты на основе учета интересов и позиций всех его участников; • с учетом целей коммуникации достаточно точно, последовательно и полно передавать партнеру необходимую информацию как ориентир для построения действия
------------------------	---	--

Предметными результатами освоения содержания программы является следующее:

умение вести наблюдения в природе;

ставить биологический опыт, выдвигая гипотезу, составляя план действий;

умение оформлять отчёты по проведённым опытам и наблюдениям;

использовать средства Интернет для извлечения необходимой информации.

Содержание программы

5 класс		6 класс	
Разделы	количество часов	Разделы	количество часов
Вводные занятия	5ч	Изучаем природу осенью	8ч
Микромир	8ч	Микромир	7ч
Неживая природа	10ч	Мир животных	6ч
Живая природа	11ч	Мир растений	10ч
		Исследуем природу весной	4ч
Всего	34ч		35ч

Содержание программы 5 кл.

Раздел 1. Вводные занятия.

Я- часть природы. Осенние явления в природе: листопад , миграция птиц, изменения в погоде. Сбор природного материала: осенние листья , шишки, веточки.

Раздел 2. Микромир.

Оборудование для научных исследований. Увеличительные приборы и правила работы с увеличительными приборами. Строение клеток (на готовых препаратах). Строение клеток кожицы чешуи лука. Приготовление препарата. Определение состава семян. Определение физических свойств белков, жиров и углеводов. Клетка - живая система.

Раздел 3. Неживая природа.

Атомы, молекулы, вещества. Вещества простые и сложные. Агрегатное состояние вещества. Явления природы. Физические явления. Химические явления. Определение растворимости веществ. Образование кристаллов. Водопроницаемость песка и глины. Расширение газообразных веществ при нагревании. Расширение жидких веществ при нагревании.

Раздел 4. Живая природа.

Определение (узнавание) наиболее распространённых растений и животных (по гербариям и рисункам). Исследование особенностей строения растений и животных, связанных со средой обитания. Наблюдения за домашними

животными. Весенние явления в природе. Изучение видового состава древесных и кустарниковых насаждений на территории посёлка. Изучение видового состава растений смешанного леса.

Тематическое планирование по программе внеурочной деятельности «Природа и я», 5 класс. 2021-22 учебный год

№ п/п	Тема занятия	количество часов	Виды деятельности , элементы содержания
Вводные занятия-5ч			
1.	Я - часть природы	1ч	беседа, образ в рисунке «Я и природа»
2.	Осенние явления в природе	2ч	экскурсия, отчёт по экскурсии
3.	Сбор природного материала	2ч.	экскурсия, правила сбора и сохранения природного материала
Микромир-8ч			
4.	Оборудование для научных исследований	1ч	практическая работа с увеличительными, измерительными приборами и лабораторным оборудованием
5.	Увеличительные приборы и правила работы с увеличительными приборами	1ч	практическая работа
6.	Строение клеток (на готовых препаратах	2ч	лабораторная работа
7.	Строение клеток кожицы чешуи лука. Приготовление препарата	1ч	лабораторная работа
8.	Определение состава семян	1ч	лабораторная работа
9.	Определение физических свойств белков, жиров и углеводов	1ч.	лабораторная работа
10.	Клетка - живая система. Подведение итогов по разделу.	1ч	беседа, сообщения
Неживая природа-10ч			
11.	Атомы, молекулы, вещества	1ч	беседа, работа с моделями
12.	Вещества простые и сложные. Агрегатное состояние вещества	1ч	беседа, демонстрация, работа с моделями

13.	Явления природы. Физические явления	1ч.	опыты, беседа
14.	Явления природы. Химические явления	1ч	опыты, беседа
15.	Определение растворимости веществ	1ч	лабораторный опыт
16.	Образование кристаллов	1ч	лабораторный опыт
17.	Водопроницаемость песка и глины	1ч	лабораторный опыт
18.	Расширение газообразных веществ при нагревании	1ч	лабораторный опыт
19.	Расширение жидких веществ при нагревании	1ч	лабораторный опыт
20.	Итоговое занятие по разделу «Неживая природа»	1ч	беседа, обсуждение проведённых опытов, выводы
Живая природа-11ч			
21.	Определение (узнавание) наиболее распространённых растений и животных (по гербариям и рисункам)	1ч	работа с гербариями
22.	Исследование особенностей строения растений и животных, связанных со средой обитания	1ч	беседа, анализ, сопоставление.
23.	Наблюдения за домашними животными	в течение нескольких недель, 1ч	отчёты по наблюдениям
24.	Весенние явления в природе	2ч.	Экскурсия, отчёты по экскурсии
25.	Изучение видового состава древесных и кустарниковых насаждений на территории посёлка	2 ч.	наблюдения в природе
26.	Изучение видового состава растений смешанного леса	2ч.	наблюдения в природе
27.	Наши успехи. Итоговое занятие	2ч	игра
	Всего:	34ч	

Содержание программы 6 кл.

Раздел 1.Изучаем природу осенью.

Натуралист, исследователь, естествоиспытатель. Методы исследований. Оборудование для научных исследований. Осенние явления в природе. Миграции живых организмов. Осенняя миграция птиц. Видовой состав мигрирующих птиц.

Раздел 2.Микромир.

Увеличительные приборы. Правила работы с микроскопом. Строение клеток живых организмов. Клеточное строение органов растения. Ткани растений. Клеточное строение органов животных. Ткани животных.

Раздел 3.Мир животных.

Многообразие царства животных. Движения инфузории – туфельки. Перемещение дождевого червя. Изучение раздражимости. Зимующие птицы. Изготовление кормушек. Организация наблюдений и подкормка зимующих птиц. Выработка условного рефлекса на время кормления у птиц.

Раздел 4.Мир растений.

Удивительные растения. Строение почек и расположение их на стебле. Развитие побегов из почек. Простые и сложные листья. Видоизменения вегетативных органов. Красота цветов. Цветок – репродуктивный орган растения. Строение семян. Дыхание растений. Разнообразие плодов. Транспорт веществ в растении.

Раздел 5.Исследуем природу весной.

Весенние явления в природе: распускание почек, цветение, сроки весенних явлений в природе. Весенняя миграция птиц: оборудование для наблюдений, маршрутный учёт, ведение записей. Изготовление скворечников, синичников. Наблюдения за муравьями.

Тематическое планирование по программе внеурочной деятельности «Мы - исследователи», 6 класс.

№ п/п	Тема занятия	количес во часов	Виды деятельности, элементы содержания
Изучаем природу осенью.			
1.	Натуралист, исследователь, естествоиспытатель. Какой он?	1ч	беседа
2.	Методы исследований. Оборудование для научных	1ч	беседа, составление схемы, практическая

	исследований		работа
3.	Осенние явления в природе	2ч.	экскурсия, правила сбора и сохранения природного материала
4.	Миграции живых организмов	1ч	сбор информации по теме, беседа
5.	Осенняя миграция птиц	2ч	экскурсия
6.	Видовой состав мигрирующих птиц	1ч	определение птиц по определителю и рисункам
Микромир			
7.	Увеличительные приборы. Правила работы с микроскопом	1ч	беседа, работа с микроскопом.
8.	Строение клеток живых организмов.	2ч	приготовление микропрепаратов: клетки чешуи кожицы лука, листа элодеи, клетки полости рта.
9.	Клеточное строение органов растения. Ткани растений.	2ч	работа с готовыми микропрепаратами, определение растительных тканей, зарисовка.
10.	Клеточное строение органов животных. Ткани животных.	2ч	работа с готовыми микропрепаратами, определение тканей животных, зарисовка.
Мир животных			
11.	Многообразие царства животных	1ч	беседа, сообщения
12.	Движения инфузории - туфельки	1ч	лабораторная работа
13.	Перемещение дождевого червя. Изучение раздражимости	1ч	лабораторная работа
14.	Зимующие птицы. Изготовление кормушек. Организация наблюдений и подкормка зимующих птиц	2ч	беседа, практическая работа
15.	Выработка условного рефлекса на время кормления у птиц	1ч	практическая работа
Мир растений			
16.	Удивительные растения	1ч	беседа, сообщения
17.	Строение почек и расположение их на стебле.	1ч	лабораторная работа

18.	Развитие побегов из почек	1ч	практическая работа
19.	Простые и сложные листья	1ч	определение простых и сложных листьев по гербариям
20.	Видоизменения вегетативных органов	1ч	лабораторная работа
21.	Красота цветов. Цветок – репродуктивный орган растения	1ч	беседа, сообщения, лабораторная работа, зарисовка
22.	Строение семян.	1ч	лабораторная работа
23.	Дыхание растений	1ч	практическая работа
24.	Разнообразие плодов	1ч	лабораторная работа
25.	Транспорт веществ в растении	1ч	лабораторная работа
Исследуем природу весной			
26.	Весенние явления в природе. Весенняя миграция птиц	1ч	экскурсия
27.	Наблюдения за муравьями	2ч	наблюдения в природе
28.	Наши успехи. Подведение итогов.	1ч	Защита индивидуальной проектной работы (или учебная игра)
	Всего:	35ч	