

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Агинская средняя общеобразовательная школа №1»

«Согласовано»

Руководитель ШМО
Зинченко Н.В.

Протокол № 1 от
« 31 » августа 2023г.

«Согласовано»

Заместитель директора
школы по ВР
Тюрина Т.А.

«31» августа 2023г

«Утверждаю»

Директор школы
Гаммершмидт Д.А.

Приказ № 266-0 от
«31» августа 2023г.

**Рабочая программа
внеурочной деятельности
естественно- научной направленности
«Живая лаборатория»
9 класс
Всего часов 17
Количество часов в неделю 0,5
(Точка роста)**

2023-2024 учебный год

Пояснительная записка

Рабочая программа внеурочной деятельности общеинтеллектуального направления составлена на основе федерального государственного образовательного стандарта второго поколения. Требованиям результатам освоения основной образовательной программы, авторской программы Лариной Г. В. и ООП ООО МБОУ "Агинской средней общеобразовательной школы №1".

Рабочая программа составлена с учетом внедрения новых образовательных компетенций в рамках регионального проекта «Современная школа» (в форме центров образования естественно-научного и технологического профилей «Точка роста»).

Использование оборудования центра «Точка роста» при реализации данной программы позволяет создать условия:

- для расширения содержания школьного биологического образования;
- для повышения познавательной активности обучающихся в естественно-научной области;
- для работы с одарёнными школьниками, организации их развития в различных областях образовательной, творческой деятельности.

Цель и задачи

Целью занятий кружка является более глубокое и осмысленное усвоение практической составляющей школьной биологии. Главная цель курса заключается в том, чтобы ученик под руководством учителя, а впоследствии самостоятельно, определял основные этапы биологического разнообразия на Земле, неоднородность организмов в пространстве и во времени на основе комплексного изучения организмов нашей планеты. Изучение биологии на этой ступени основного общего образования должно быть направлено на решение следующих **задач**:

- сформировать систему научных знаний о единстве живой природы, закономерностях ее развития, исторически быстром сокращении биологического разнообразия в биосфере, в результате деятельности человека в том числе;
- систематизировать сформированные начальные представления о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об экосистемной организации жизни, о взаимосвязи живого и неживого в биосфере;
- приобрести опыт использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов, и связи человека с ним;
- сформировать основы экологической грамотности, способность оценивать последствия деятельности человека в природе;
- сформировать способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, осознание необходимости действий по сохранению биоразнообразия и природных местообитаний видов живых организмов;
- сформировать представления о значении биологической науки в решении проблем необходимости рационального природопользования;
- освоение приемов выращивания и размножения растений и животных в домашних условиях и ухода за ними.

На внеурочную деятельность отводится 17 часов.

Ожидаемые результаты

Личностные результаты

- Знания основных принципов и правил отношения к живой природе.
- Сформированность познавательных интересов и мотивов направленных на изучение живой природы, интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и другое), эстетического отношения к живым объектам.

Метапредметные результаты

- Овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности: умение видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи.
- Умение работать с разными источниками биологической информации, анализировать и оценивать информацию, преобразовывать информацию из одной формы в другую.
- Умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

Предметные результаты:

1. В познавательной (интеллектуальной) сфере:

- Выделение существенных признаков биологических объектов (отличительных признаков живых организмов; клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий; экосистем) и процессов (обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение).
Необходимость защиты окружающей среды; соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами.
- Классификация - определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе.
- Объяснение роли биологии в практической деятельности людей; места и роли человека в природе; роли различных организмов в жизни человека; значения биологического разнообразия для сохранения биосферы.
- Различение на таблицах частей и органоидов клетки, на живых объектах и таблицах органов цветкового растения, органов и систем органов животных, наиболее распространенных растений и домашних животных; съедобных и ядовитых грибов; опасных для человека растений и животных.
- Сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения.
- Выявление приспособлений организмов к среде обитания; взаимосвязей между особенностями строения клеток, тканей.
- Овладение методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов.

2. В ценностно-ориентационной сфере:

- Знание основных правил поведения в природе.
- Анализ и оценка последствий деятельности человека в природе.

3. В сфере трудовой деятельности:

- Знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии.
- Соблюдение ТБ и правил работы в лаборатории с биологическими приборами и инструментами (колбы, пробирки, предметные стекла, препаровальные иглы, скальпели, лупы, микроскопы).

4. В сфере физической деятельности:

- Освоение приемов оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями, укусах животных, выращивания и размножения культурных растений ухода за ними.

5. В эстетической сфере:

- Овладение умением оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы.
- Каждое занятие построено на том, что ученик может почувствовать себя в роли ученого биолога, занимающегося различными направлениями биологии:
 - ✓ Ботаника - наука о растениях.
 - ✓ Зоология - наука, предметом изучения которой являются представители царства животных.
 - ✓ Микробиология - наука о бактериях. Разделы микробиологии: бактериология, вирусология.
 - ✓ Биохимия - наука о химическом составе клеток и организмов.
 - ✓ Цитология - раздел биологии, изучающий клетки, их строение, функции и процессы.
Гистология - раздел биологии, изучающий строение тканей организмов.
 - ✓ Физиология - наука о жизненных процессах.
 - ✓ Эмбриология - наука о развитии организмов.
 - ✓ Этология - дисциплина зоологии, изучающая поведение животных.
 - ✓ Экология - наука о взаимодействиях организмов с окружающей средой.
 - ✓ Антропология - наука, занимающихся изучением человека, его происхождения, развития.
 - ✓ Бактериология - наука о бактериях.
 - ✓ Биогеография - наука изучает закономерности географического распространения и распределения организмов.
 - ✓ Биогеоценология - научная дисциплина, исследующая строение и функционирование биогеоценозов.
 - ✓ Дендрология - раздел ботаники, предметом изучения которого являются деревья.
Систематика - научная дисциплина, о классификации живых организмов.

Календарно-тематическое планирование

№ п/п	Тема учебного занятия	Элементы содержания	Дата проведения	
			План	Факт
1.	Введение. Знакомство с лабораторией.	Т/Б при работе с оборудованием в лаборатории.	09.01	
2.	Фенология-раздел ботаники. Натуралисты.	Экскурсия «Живая и неживая природа»	16.01	
3.	Антропология.	Творческая мастерская «Лента времени»	23.01	
4.	Юные фенологи.	Лабораторная работа №1 «Развитие семени фасоли»	30.01	
5.	Почувствуй себя ученым.	Творческая мастерская «Наблюдаем и исследуем»	06.02	
6.	Исследователи, открывающие невидимое.	Лабораторная работа №2 «Изучение строения микроскопа»	13.02	
7.	Цитология-наука о клетке.	Творческая мастерская «Создание модели клетки из пластилина»	20.02	
8.	Гистология-наука о тканях.	Лабораторная работа №3 «Строение тканей животного организма»	27.02	
9.	Биохимия.	Лабораторная работа №4 «Химический состав	05.03	
10.	Физиология.	Лабораторная работа №5 «Исследование процесса испарения воды листьями»	12.03	
11.	Эволюционное учение.	Творческая мастерская «Живое из живого» (опыт Реди)	19.03	
12.	Библиографы. Интересные факты из жизни ученых.	Творческая мастерская «Великие естествоиспытатели»	02.04	
13.	Классификация организмов. Основы систематики.	Творческая мастерская «Классификация живых организмов»	09.04	
14.	Вирусология- в ногу со временем.	Творческая мастерская «Портрет вируса»	16.04	
15.	Бактериология.	Творческая мастерская «Изготовление бактерий»	23.04	

16.	Цветоводство.	Творческая мастерская «Создание клумбы»	07.05	
17.	Промежуточная аттестация. Защита проектов.		14.05	