

муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Основная общеобразовательная школа №15»
муниципального образования Кандалакшский район

«УТВЕРЖДАЮ»

Приказ № 86 от 29.05.2023 г.

Директор школы

Е.А. Соколова



Рабочая программа факультативного курса
«Юные биологи»
5 класс.

Учитель: Семенов С.Л.

н.п. Нивский
2023 г.

Факультативный курс «Юные биологи» естественнонаучной направленности обладает широкими возможностями для формирования у пятиклассников фундамента биологической, экологической и естественнонаучной грамотности и соответствующих компетентностей — умений проводить наблюдения в природе, ставить опыты, соблюдать правила поведения в мире природы и людей, правила здорового образа жизни. Это позволит освоить основы адекватного природопользования и поведения в окружающей природной и социальной среде. Поэтому данный курс играет значительную роль в развитии и воспитании личности. Он направлен на формирование у учащихся интереса к биологии, развитие любознательности, расширение знаний об окружающем мире. Кроме того, подготавливает учащихся к изучению биологии в 6-9 классе: формирует не только базовые знания и умения, необходимые ученику в изучении основных разделов биологии, но и помогает заложить основы жизненно важных компетенций.

Количество практических умений и навыков, которые учащиеся должны усвоить на уроках «Биологии» в 5 классе достаточно велико, поэтому введение курса «Юные биологи» будет дополнительной возможностью учителю более качественно организовать процесс усвоения необходимых практических умений учащимися в процессе обучения. Поэтому в рамках данного курса запланированы лабораторные работы и практические занятия, экскурсии, которые направлены на закрепление практического материала изучаемого на уроках биологии, на отработку практических умений учащихся.

В программе предусматриваются вопросы экологического воспитания школьников:

- рассматриваются отдельные живые организмы, популяции, биоценозы;
- показаны взаимосвязи организма со средой обитания;
- многообразие видов растений и животных, их значение в природе и жизни человека;
- меры, направленные на охрану редких видов, оздоровление окружающей среды, её рациональное использование и восстановление.

Актуальность программы.

Программа курса предоставляет широкую возможность учащимся для удовлетворения познавательного интереса и расширения информированности в предметной области биология; помогает обучающимся связать обучение с жизнью. Знания и умения, необходимые для организации практической деятельности, в будущем станут основой для организации и планирования жизнедеятельности.

Основные формы и методы организации и проведения занятий

практические и лабораторные работы, наблюдения, экскурсии, работа с цифровыми образовательными ресурсами, дополнительной литературой – словарями, справочниками, определителями дикорастущих растений и животных

Задачи курса:

- 1) Познакомить учащихся с различными биологическими профессиями, многообразием живых организмов (растений животных, грибов, бактерий, вирусов), характеристик и особенностям сред жизни, экосистем, способов решения экологических проблем, основ систематики и классификации организмов, основ знаний об эволюции жизни на Земле, основ ресурсосбережения;
- 2) сформировать представление о правилах безопасного поведения в природе и биологической лаборатории;
- 3) воспитывать бережливость, доброжелательность, инициативность, организованность и ответственность и эстетичность;
- 5) Расширить кругозор знаний учащихся о многообразии биологических профессий и их роли в изучении живой природы.

Место данного курса в учебном плане.

Программа рассчитана на 1 год обучения (34 часа в год, 1 час в неделю). Занятия по программе проводятся во внеурочное время.

Содержание курса

Введение

Биология как наука. Основные методы изучения биологии. Правила безопасности при работе в биологической лаборатории (инструктаж). Увеличительные приборы.

Направления 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. *Микология* — наука о грибах.

Итоговое повторение.

Биология как наука. Разнообразие и классификация живых организмов. Значимость профессий ученых биологов в изучении окружающего мира.

Ожидаемые результаты

Личностные результаты:

- знание 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
 - умение организовать свою учебную деятельность: определять цель работы, ставить задачи, планировать — определять последовательность действий и прогнозировать результаты работы. Осуществлять контроль и коррекцию в случае обнаружения отклонений и отличий при сличении результатов с заданным эталоном.
 - способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;
 - умение слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем; интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми;
 - 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 правил работы с биологическими приборами и инструментами (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.

Тематическое планирование

Тема раздела	Число часов	Формы контроля
Введение	4	Практическая работа
Направления биологии	28	Практические работы, сообщения
Итоговое повторение	2	Сообщения, доклады, проекты