

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Змиёвский лицей»

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор

С.Н. Нестерова

Приказ № 117 от 31. 08. 2020 года



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ЭЛЕКТИВНОГО КУРСА
«БИОЛОГИЧЕСКОЕ КРАЕВЕДЕНИЕ»**

По БИОЛОГИИ

Уровень образования: ОСНОВНОЕ ОБЩЕЕ (5-9 класс)

Учитель: МОИСЕЕВА НАТАЛИЯ АНАТОЛЬЕВНА

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ЭЛЕКТИВНОГО КУРСА «БИОЛОГИЧЕСКОЕ КРАЕВЕДЕНИЕ»

Планируемые образовательные результаты:

При освоении данной программы учащиеся достигают следующих **личностных** результатов:

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

Метапредметными результатами являются формирование **УУД. Регулятивные УУД:**

- самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта;
- выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения целей;
- составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта);
- работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно;
- в диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.

Познавательные УУД:

- анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления, выявлять причины и следствия простых явлений;
- осуществлять сравнение, классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;
- строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;
- составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.), преобразовывать информацию из одного вида в другой;
- уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.

Коммуникативные УУД:

- самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.);
- 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.

Предметными результатами освоения элективного курса по биологии являются:

В познавательной (интеллектуальной) сфере:

- знать особенности строения клеток, тканей и органов и процессов жизнедеятельности растений;
- приводить аргументированные доказательства взаимосвязи растений с состоянием окружающей среды, необходимости защиты растительного мира;
- объяснять роль биологии в практической деятельности людей, роль растений в жизни человека, значения фиторазнообразия;
- сравнивать биологические объекты и процессы, уметь делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- выявлять приспособления культурных растений к среде обитания; проводить уход за растениями пришкольного участка в связи с конкретными их адаптациями;
- овладеть методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов.

В ценностно-ориентационной сфере:

- знать основные правила поведения в природе;
- анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе.

В сфере трудовой деятельности:

- знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии;
- соблюдать правила работы с биологическими приборами и инструментами (препаровальные иглы, скальпели, лупы, микроскопы).
- освоить приемы выращивания и размножения культурных растений, ухода за ними.

В эстетической сфере:

- овладеть умением оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы; составлять клумбы пришкольного участка, применяя биологические знания и правила эстетического их составления.

В результате изучения курса «Биологическое краеведение» учащиеся должны знать:

- основных представителей видового состава (преобладающие виды) растений, грибов, лишайников Орловской области;
- основные понятия: зональность, фауна, растительность, флора, фитоценоз, биоиндикация, сообщество, среда обитания, экологические факторы, фенология, особо охраняемые природные территории;
- основные систематические категории, признаки вида, царств живой природы, отделов, классов и семейств цветковых растений;
- местообитание и экологические факторы, влияющие на распространение растений, грибов, лишайников в Орловской области;
- охраняемые группы растений, грибов, лишайников, занесенных в Красные книги РФ и Орловской области;
- особо охраняемые территории Орловской области;
- примеры природных и искусственных сообществ, изменчивости, наследственности и приспособленности растений и животных к среде обитания.

В результате изучения курса «Биологическое краеведение» учащиеся должны уметь:

Характеризовать (описывать):

- строение, значение грибов, лишайников, растений;
- жизнедеятельность бактериального, грибного, растительного организмов, лишайника как комплексного организма;
- особенности питания автотрофных и гетеротрофных организмов (сапрофитов, паразитов, симбионтов);
- размножение, рост и развитие грибов, лишайников, растений;
- среды обитания организмов, экологические факторы (абиотические, биотические, антропогенные);
- природные сообщества, пищевые связи в них, роль растений как начального звена в пищевой цепи, приспособленность организмов к жизни в сообществе;
- искусственные сообщества, их сходство и различия с природными сообществами, роль человека в продуктивности искусственных сообществ.

Обосновывать (объяснять, составлять, применять знания, делать вывод, обобщать):

- взаимосвязь растений, грибов, лишайников и их среды обитания;
- роль биологического разнообразия и сохранения равновесия в биосфере,
- влияние деятельности человека на среду обитания, последствия этой деятельности, меры сохранения видов растений, грибов, лишайников природных сообществ;
- необходимость бережного отношения к организмам, видам, природным сообществам.

Определять (распознавать, узнавать, сравнивать):

- виды грибов, лишайников, растений по существенным признакам;
- наиболее распространенные и исчезающие виды растений, грибов, лишайников Орловской области,
- растения разных семейств, классов, отделов;
- съедобные и ядовитые грибы;
- ядовитые и лекарственные растения.

Соблюдать правила:

- проведения простейших опытов по изучению жизнедеятельности растений;
- бережного отношения к организмам, видам, природным сообществам, поведения в природе;
- здорового образа жизни человека, его личной и общественной гигиены; профилактики отравления ядовитыми грибами, растениями;
- выращивания культурных растений.

Владеть умениями:

- наблюдения за сезонными изменениями в жизни растений, грибов, лишайников;
- составлять гербарный материал и вести работу с ним;
- излагать основное содержание материала, находить в дополнительной литературе ответы на вопросы, использовать рисунки, самостоятельно изучать отдельные вопросы программы по различным источникам.

2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Тема 1. Биологическое краеведение как раздел науки биологии (6 часов)

Цели и задачи курса. Предмет биологического краеведения. Исторический обзор изучения природы родного края. Вклад ученых в изучение Орловской области (местные ученые, внесшие серьезный вклад в изучение живой природы родного края).

Методы исследования (наблюдения, описание, сравнение, измерение, метод полевого сбора, эксперимент). Правила сбора и гербаризации растений. Поиск информации о родном крае в краеведческой литературе и Internet. Статистическая обработка материала.

Растительность и флора. Особенности растительного мира Орловской области.

Фенология как наука. Фенологические наблюдения. Роль растений в практической деятельности людей. Профессии, связанные с растениями (агроном, цветовод, ландшафтный дизайнер, флорист, эколог, селекционер и др.).

Экскурсии: 1. «Растительный мир моего поселка».

2. «Осенние явления в жизни растений»

Практическая работа «Сбор гербарного материала»

Тема 2. Особенности строения растений (3 часа)

Отличительные особенности строения растительных клеток. Растительные ткани: образовательные, покровные, основные, механические, проводящие и выделительные. Высшие и низшие растения. Органы растений. Вегетативные и генеративные органы, их значение.

Практическая работа «Изучение растительных тканей под микроскопом»

Тема 3. Многообразие растений Орловской области (8 часов)

Классификация растений. Основные группы растительного мира: низшие растения – водоросли, высшие споровые растения – мхи, папоротниковидные, плауновидные, хвощевидные, их строение, размножение и развитие. Использование и охрана споровых растений.

Семенные растения: голосеменные и покрытосеменные. Многообразие, роль в природе и хозяйственное значение семенных растений Орловской области.

Лекарственные, ядовитые, пищевые, технические и декоративные растения нашего края.

Практические работы:

1. «Изучение мхов, типичных для нашего края по гербарным экземплярам»
2. «Изучение папоротников, хвощей и плаунов, типичных для нашего края по гербарным экземплярам»
3. «Изучение голосеменных растений, типичных для нашего края по гербарным экземплярам»
4. «Изучение дикорастущих, ядовитых, лекарственных трав края по гербарным экземплярам»

Тема 4. Грибы и лишайники Орловской области (5 часов)

Биологическое разнообразие грибов Орловской области. Грибы Красной книги Орловщины. Правила сбора и переработки грибов. Практическое значение (съедобные, ядовитые, паразитические) грибов. Оказание первой медицинской помощи при отравлении грибами. Способы борьбы с грибами-паразитами.

Лишайники. Многообразие и значение лишайников в природе и жизни человека. Лишайники Орловской области как биоиндикаторы.

Практическая работа «Биоиндикация загрязнения атмосферного воздуха с помощью лишайников».

Тема 5. Растения и окружающая среда. (10 часов)

Экологические факторы, влияющие на среду обитания и распределение растительности в Орловской области. Сезонные изменения растений в жизни растений. Сезонные и фенологические наблюдения за растениями, грибами, лишайниками.

Растительные сообщества Орловской области. Природные и искусственные сообщества. Агроценозы.

Растения - основной компонент природного сообщества. Растительные сообщества лугов, степей, лиственных и смешанных лесов, водоемов, болот на территории Орловской области.

Историческая смена сообществ. Изменение ландшафта в результате деятельности человека.

Растения Красной книги Орловской области. Охраняемые территории Орловской области: заповедники, заказники, памятники природы, дендрологические парки и ботанические сады. Соблюдение правил поведения и бережное отношение к природе, охрана биологических объектов.

Экскурсии: 1. «Весенние явления в жизни природы».

2. «Природные сообщества в окрестностях школы»

Тема 6. Заключение (2 часа)

Защита проектов, научно- исследовательских работ. Подведение итогов по изученному материалу.

**3. УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН
ЭЛЕКТИВНОГО КУРСА
«БИОЛОГИЧЕСКОЕ КРАЕВЕДЕНИЕ»
(34 часа)**

№ п/п	Название темы	Количество часов
1	Биологическое краеведение как раздел науки	6
2	Особенности строения растений	3
3	Многообразие растений Орловской области	8
4	Грибы и лишайники Орловской области	5
5	Растения и окружающая среда	10
6	Заключение	2
	ИТОГО:	34