

### 2.1.19.3.Рабочая программа учебного курса «Экология»

#### І. Пояснительная записка

**Цель:** расширение знаний в области биологии и экологии, развитие творческих способностей учащихся и самостоятельности, воспитание бережного отношения к природе.

**Задачи курса:**

- систематизация имеющихся представлений о живой и неживой природе;
- формирование элементарных знаний о природе, человеке, окружающей среде обитания организмов
- знакомство с методами изучения окружающей среды;
- формирование основ экологии и решение экологических проблем; способности оценивать последствия деятельности человека в природе,
- знакомство и систематизация знаний, о сохранении своего здоровья; освоение приёмов оказания первой помощи;
- развитие мышления, любознательности, наблюдательности, творческих способностей;
- развитие самостоятельности;
- формирование умений сравнивать объекты, давать им качественную, грамотную оценку (устанавливать причинно-следственные связи, прогнозировать процессы, выявлять сходства и различия);
- патриотическое и духовно-нравственное воспитание;
- приобретение опыта использования методов биологической науки для изучения живых организмов и человека: наблюдения за живыми объектами, собственным организмом; описание биологических объектов и процессов; проведение несложных биологических экспериментов с использованием аналоговых и цифровых биологических приборов и инструментов;
- овладение приёмами работы с информацией биологического содержания, представленной в разной форме (в виде текста, табличных данных, схем, фотографий и др.).

Этот курс дополняет и расширяет знания по биологии и экологии, включает в себя наиболее важные и интересные темы, с учетом возрастных особенностей. На занятиях будут рассмотрены темы: основной роли растений на Земле; экологические проблемы и возможности решения эти проблем, здоровья человека (правильное питание, занятие физическим спортом, закаливание и т.д.) и оказания первой помощи при различных травмах и повреждениях. Таким образом, данный курс включает в себя разнообразные и интересные темы и дает возможность учащемуся познакомиться с миром экологии.

Программа курса « Экология» разработана с учетом новых требований к результатам основного общего образования, предоставленных в Федеральном государственном образовательном стандарте общего образования.

В программу курса включены: планируемые результаты освоения курса, содержание курса и календарно-тематическое планирование.

Курс направлен на решение приоритетной задачи основного общего образования — формирование универсальных учебных действий. Обучающиеся включаются в проектную и исследовательскую деятельность, основу которой составляют такие учебные действия, как умение видеть проблемы, ставить вопросы, классифицировать, наблюдать, проводить эксперимент, делать выводы, объяснять, доказывать, защищать свои идеи, давать определения понятиям, структурировать материал и др. Обучающиеся включаются в коммуникативную учебную деятельность, где преобладают такие её виды, как умение полно и точно выражать свои мысли, аргументировать свою точку зрения, работать в группе, представлять и сообщать информацию в устной и письменной форме, вступать в диалог и т. д.

Рабочая программа курса «Экология» для 5 класса составлена с учетом авторской программы по курсу «Экология» (Программа основного общего образования «Экология» (под редакцией А. И. Никишов, В. Н. Кузнецов, Д. Л. Теплов. Издательство Москва, «Устойчивый мир», 2000 г);

Программа рассчитана на 34 ч. в год (1 час в неделю).

Резерв учебного времени составляет 2 часа.

Продолжительность одного занятия 45 минут.

## **II. Планируемые результаты освоения курса «ЭКОЛОГИЯ»**

### **1. Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения курса «Экология»**

#### **Личностные результаты:**

- знание основных принципов и правил отношения к живой природе;
- сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы,
- овладение интеллектуальными умениями: доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы.
- сформированность эстетического отношения к живым объектам и любви к природе.

#### **Метапредметные результаты:**

##### **познавательные УУД:**

- **расширение** и систематизация знаний о многообразии объектов живой природы, формирование представлений о связях между живыми организмами, о редких и исчезающих растениях родного края;
- **приведение** доказательств (аргументация) взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды; необходимости защиты окружающей среды;
- **объяснение** роли биологии в практической деятельности людей; места и роли человека в природе; значения биологического разнообразия для сохранения биосферы;
- **сравнение** биологических объектов и природных процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- **выявление** приспособлений организмов к среде обитания; типов взаимодействия различных видов в экосистеме;
- **овладение** методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов.

##### **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 цели.

- Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта).
- Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.
- Учиться совместно с учителем и другими учениками давать эмоциональную оценку деятельности класса на занятиях.
- В диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.
- **Определять и формулировать** цель деятельности на занятиях с помощью учителя.
- **Проговаривать** последовательность действий на занятии.
- Учить **высказывать** своё предположение (версию), учить **работать** по предложенному учителем плану.
- Уметь организовывать здоровьесберегающую жизнедеятельность (режим дня, утренняя зарядка, оздоровительные мероприятия, подвижные игры и т.д.).

#### **коммуникативные УУД:**

- Умение донести свою позицию до других: оформлять свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста).
- Слушать и понимать речь других.
- Средством формирования этих действий служит технология проблемного диалога (побуждающий и подводящий диалог).
- Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.).

#### **предметные результаты:**

- осуществлять поиск необходимой информации для выполнения внеучебных заданий с использованием учебной литературы и в открытом информационном пространстве, энциклопедий, справочников (включая электронные, цифровые), контролируемом пространстве Интернета;
- осуществлять запись (фиксацию) выборочной информации об окружающем мире и о себе самом, в том числе с помощью инструментов ИКТ;
- строить сообщения, проекты в устной и письменной форме;
- проводить сравнение и классификацию по заданным критериям;
- устанавливать причинно-следственные связи в изучаемом круге явлений;
- строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях.

### III. Содержание курса внеурочной деятельности «Экология»

#### 1. Введение (3 ч.)

Предмет экологии, структура экологии.

Методика работы с определителями растений.

*Практическая работа.* «Работа с определителем.»

#### 2. Экологические факторы и среды жизни организмов (9 ч.)

Экологические факторы. Биологические ритмы. Растения-индикаторы. Среда жизни организмов: водная, наземно-воздушная, почва как среда жизни, живые организмы как среда обитания. Решение экологических задач.

*Практическая работа* «Работа с определителями растений "Выделение экологических групп растений по отношению к освещению".

*Исследовательская работа.* Влияние освещения на биологическое состояние комнатных растений. Влияние температурного режима и влажности на биологическое состояние комнатных растений.

Жизненные формы растений.

#### 3. Редкие и исчезающие виды флоры Архангельской области (7 ч.)

Экологический подход к охране редких и исчезающих видов и мест их обитания. Красная книга. Виды растений Архангельской области, занесенных в Красную книгу. Реликты и эндемики флоры Архангельской области. Составление карты ареалов редких видов растений. Охрана растений родного края.

*Практическая работа:* Составление карты ареалов редких видов растений.

*Исследовательская работа* "Реликтовые, эндемичные, редкие и исчезающие виды флоры и фауны Архангельской области".

#### 4. Особо охраняемые территории родного края (7ч.)

Охраняемые территории, причины их организации и значение. Заповедники на территории Р.Ф. Лекарственные растения Русского Севера. Съедобные и ядовитые растения. Великаны и лилипуты животного мира. Кое – что о внешнем виде животных

*Практическая работа.* Работа с зоогеографической картой заповедника.

#### 5. Гербарий растительности (6 ч.)

Понятие о гербарии. Классификация гербариев. Методика и правила сбора гербария. Знакомство с гербариями. Работа с определителями видового разнообразия флоры луга. Это должен знать каждый! Правила поведения в природе.

*Практическая часть.* Знакомство с гербариями. Изготовление гербариев.

### Календарно-тематический план по курсу «Экология»

№ занятия	№ занятия в разделе, теме	Тема занятия	Плановые сроки изучения учебного материала	
<b>1. Введение (3 ч.)</b>				
1.	1	Предмет экологии, структура экологии.	4.09-8.09	

2.	2	Методика работы с определителем растений.	11.09-15.09	
3.	3	<i>Практическая работа:</i> «Работа с определителем растений»	18.09-22.09	
<b>2. Экологические факторы и среды жизни организмов (9ч)</b>				
4	1	Экологические факторы.	25.09-29.09	
5	2	<i>Исследовательская работа:</i> Влияние освещения на биологическое состояние комнатных растений. Влияние температурного режима и влажности на биологическое состояние комнатных растений.	2.10-6.10	
6	3	Работа с определителями растений "Выделение экологических групп растений по отношению к освещению".	9.10-13.10	
7	4	Биологические ритмы.	16.10-20.10	
8	5	<i>Практическая работа:</i> «Составление индивидуальных биологических ритмов».	23.10-27.10	
9	6	Растения-индикаторы.	7.11-10.11	
10	7	Жизненные формы растений.	13.11-17.11	
11	8	Среды жизни организмов.	20.11-24.11	
12	9	Решение экологических задач.	27.11-1.12	
<b>3. Редкие и исчезающие виды флоры Архангельской области (7 ч.)</b>				
13.	1	Экологический подход к охране редких и исчезающих видов и мест их обитания.	4.12-8.12	
14.	2	Красная книга. Виды растений Архангельской области, занесенных в Красную книгу.	11.12-15.12	
15.	3	Реликты и эндемики флоры Архангельской области.	18.12-22.12	
16.	4	Составление карты ареалов редких видов растений.	25.12-29.12	
17.	5	Охрана растений родного края.	9.01-12.01	
18	6	<i>Практическая работа:</i> «Составление карты ареалов редких видов растений».	15.01-19.01	
19.	7	<i>Исследовательская работа:</i> "Реликтовые, эндемичные, редкие и исчезающие виды флоры и фауны Архангельской области".	22.01-26.01	
<b>4. Особо охраняемые территории родного края (7ч.)</b>				
20.	1	Охраняемые территории, причины их организации и значение.	29.01-2.02	
21.	2	<i>Практическая работа:</i> Работа с зоогеографическими картами	5.02-9.02	

		заповедников			
22.	3	Заповедники на территории РФ.	12.02-16.02		
23.	4	Лекарственные растения Русского Севера.	19.02-22.02		
24.	5	Съедобные и ядовитые растения.	26.02-1.03		
25.	6	Великаны и лилипуты животного мира.	4.03-7.03		
26.	7	Кое – что о внешнем виде животных.	11.03-15.03		
<b>5. Гербарий растительности (6 ч.)</b>					
27.	1	Понятие о гербарии. Классификация гербариев.	18.03-22.03		
28.	2	Методика и правила сбора гербария. Знакомство с гербариями.	1.04-5.04		
29.	3	Работа с определителями видового разнообразия флоры луга. <i>Экскурсия</i> на луг, работа с определителями растений.	8.04-12.04		
30.	4	<i>Практическая работа:</i> «Изготовление гербариев».	15.04-19.04		
31.	5	Правила поведения в природе.	22.04-26.04		
32.	6	Итоговое занятие.	6.05-8.05		
33.		Резерв.	13.05-17.05		
34		Резерв.	20.05-24.05		
<b>Итого</b>	часов	В том числе:			
		уроков повторения	контрольных работ	практических (лабораторных) работ	экскурсии
по программе	34			5	0
выполнено					