

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Департамент образования Вологодской области  
Управление образования Сокольского муниципального округа  
Вологодской области  
БОУ СМО «Чучковская ООШ»

ПРИНЯТА

на заседании педагогического совета  
(протокол от 31.08.2023 г. № 1)

УТВЕРЖДЕНА

приказом директора школы  
от 31.08.2023 №79.

Директор школы \_\_\_\_\_ Н.Пехитова



**Рабочая программа  
учебного курса «Естествознание»**

**для учащихся 7 классов**

часть, формируемая участниками образовательных отношений

д. Горбово  
2023

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа разработана на основе Закона Российской Федерации «Об образовании в РФ», федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, программно-методических материалов по естествознанию. Рабочая программа составлена на основе региональной программы для общеобразовательных учреждений 7 класс.

**кому адресована программа** : для общеобразовательных учреждений.

**- концепция программы**

Предлагаемая программа предусматривает целенаправленное формирование общих биологических и экологических понятий : вырастить «главные ветви» знаний, а затем идти к более мелким элементам, опираясь на принцип «от целого к частям».

**- обоснованность (актуальность, новизна, значимость):**

Вводный курс даёт обобщенные представления о жизни на Земле, о её возникновении, разнообразии, взаимосвязях организмов и среды обитания, о роли человека в сохранении жизни на Земле. За основу взята та информация о живой и неживой природе, которую ученики получили в курсе «Природоведение». Процессы дыхания, питания, размножения, роста рассматриваются в плане характеристики жизни на планете, с учётом сложных взаимоотношений организмов со средой обитания. Экологический подход позволит убедить учащихся не только в необходимости изучения биологии, но и в том, что жизнь каждого человека, как и в целом жизнь на Земле, зависит от того, как он распорядится этими знаниями.

**- указание на место и роль курса в обучении;**

Данная программа способствует не только расширению и углублению знаний детей об окружающем мире, но и формирует целостное представление о природе на основе развития интеллектуального потенциала, психического состояния и физического здоровья детей младшего школьного возраста, развивая экологический аспект современной культуры.

Познание ребёнком мира живого начинается с вещей и явлений, доступных восприятию органами чувств (реальные предметы, материальные модели), и состоит в выявлении причинно-следственных идей упорядоченно и естественно.

Экологический подход позволит убедить учащихся в необходимости изучения экологии, но и в том, что жизнь каждого человека, как и в целом жизнь на Земле, зависит от того, как он распорядится этими знаниями.

Данная программа способствует не только расширению и углублению знаний детей об окружающем мире, но и формирует целостное представление о природе на основе развития интеллектуального потенциала, психического состояния и физического здоровья детей при переходе из младшего школьного возраста в среднее звено, тем самым развивая экологический аспект современной культуры.

Ориентиром в структурировании содержания программы служит принцип полицентризма, который предполагает многомерное видение научной картины живой природы. С опорой на этот принцип в программу заложена «понятийная сетка», в которую вошли основополагающие понятия: организм, вид, экосистема, природа, живая природа, неживая природа, среда, место обитания, экологическая пища.

Принцип гуманизма учтён в программе как обязательное требование – защита жизни, выявление условий для её расцвета – является основной целью программы. Данный принцип преломляет научное знание в систему культуры. Это оказывается возможным на уровне формирования основ научного мировоззрения при обсуждении вопросов: Что такое жизнь? Как

сохранить жизнь и человека на Земле?

Программа соответствует базовому уровню, т.е. определяет тот минимальный объем содержания курса биологии для основной школы.

#### **Цели программы:**

целенаправленное формирование общих биологических и экологических понятий через установление общих признаков жизни: вырастить «главные ветви» знаний, а затем идти к более мелким элементам, опираясь на принцип «от целого к частям».

**Задачи курса** и экологического образования в целом представляют в совокупности процесса обучения, воспитания и развития личности.

#### **Образовательные:**

- формирование знаний об экосистемной организации природы Земли в границах обитания человека;
- системы интеллектуальных практических умений по изучению, оценке и улучшению состояния окружающей среды своей местности и здоровья населения;
- способствовать формированию у школьников предметных умений и навыков: умения работать с микроскопом и гербарием, наблюдать и описывать природные объекты, сравнивать их, ставить несложные опыты, вести наблюдения в природе, умение распознавать наиболее распространённые организмы (растения, животные, грибы) своей местности через систему лабораторных работ и экскурсии;
- создать условия для формирования у учащихся **творческой, учебно-исследовательской и проектной компетентностей.**

#### **Развивающие:**

- создать условия для развития у школьников интеллектуальной, эмоциональной, мотивационной и волевой сферы;
- развивать у учащихся все виды памяти, внимания, мышления, воображения, эстетических эмоций, положительного отношения к учёбе, умения ставить цели через учебный материал каждого урока, использование на уроках ТСО, музыкальных фрагментов, стихов, загадок, определение значимости любого урока для каждого ученика;
- развитие волевой сферы – убеждения в возможности решения экологических проблем, стремления к распространению экологических знаний и личному участию в практических делах по защите окружающей среды.

#### **Воспитательные:**

- воспитывать потребности (мотивов, побуждений) поведения и деятельности, направленных на сохранение и улучшение состояния окружающей среды, ответственного отношения к природе, бережного отношения к учебному оборудованию (**компетентность деятельности**), умение работать в коллективе на уроках, экскурсиях, в процессе выполнения лабораторных работ, планирования и реализации ученических исследований и проектов (**компетентность социального взаимодействия**).

Содержание курса направлено на формирование УУД, обеспечивающих развитие познавательных и коммуникативных качеств личности, духовно-нравственное развитие и воспитание личности.

Согласно учебному образовательному плану школы на изучение естествознания в 7 классе отводится 1 час в неделю, всего 34 часа (в ней предусмотрены экскурсии – 2, лабораторные работы – 4, уроки контроля знаний – 3).

#### **- основные принципы отбора материала и краткое пояснение логики структуры программы;**

В среднем школьном возрасте развитие эмоционально – чувственной сферы ребенка, его познавательной активности, исследовательского подхода к природе особенно важно. Это период интенсивного накопления жизненного опыта. Программа «Зеленая планета» признана сблизить детей с природным окружением, обогатить учащихся опытом собственных

наблюдений, открытий, радостного общения с миром природы, преодолеть описательность получаемых в рамках базового образования знаний, приобщить подрастающее поколение к этическим нормам и традициям отношений Человека к Природе.

Программа строится на принципах:

- Природосообразности
- Учета регионального компонента
- Использования интегративного подхода к постижению мира (базируются на образовательных областях «естествознание», «экология», «искусство», «технология»)
- Личностно – ориентированного подхода
- Психолого – педагогических основ формирования субъектно-этического отношения к природе.

#### **методы, формы обучения и режим занятий:**

Учебный процесс предусматривает две взаимосвязанные и взаимодополняющие формы:

1. Урочная форма, в которой учитель объясняет новый материал и консультирует учащихся в процессе выполнения ими практических и лабораторных работ.
2. Внеурочная форма, в которой учащиеся после уроков (дома или в школьной лаборатории) выполняют практические задания для самостоятельного выполнения.

Курс естествознания в 7 классе нацелен на создание у обучающихся мотивации к дальнейшему изучению предмета в основной школе.

Для приобретения практических навыков и повышения уровня знаний в рабочую программу включены лабораторные, практические работы и экскурсии.

Средствами реализации рабочей программы является УМК который представлен учебниками В.Г.Бабенко, Д.В.Богомолов, С.П.Шаталов, А.О.Шубин Экология животных 7 класс. М.: - «Вентана-Граф», 2010 -121с. и материально- техническое оборудование кабинета биологии, дополнительный материал по предмету, в том числе, Интернет-ресурсы, позволяющие полностью реализовать как теоретические, так и практические требования.

Обучение учащихся строится на основе сотрудничества; учитываются индивидуальные особенности учащихся. Предполагается равноправное взаимодействие всех участников учебного процесса.

Для реализации поставленных целей и задач программы используются такие формы и методы обучения, которые обеспечат воспитание экологически ответственного поведения и отношения ребёнка, а также развития творческих качеств личности. Достижению результатов обучения в особенности способствует применение системно-структурного подхода, как необходимого условия развивающего обучения, который подразумевает использование эффективных педагогических технологий таких как личностно-ориентированное обучение, технология критического мышления, ИКТ-технологии, методы экологического тренинга, проектные технологии, здоровьесберегающие технологии, которые способствуют формированию УУД.

## **РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

### **ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ:**

- овладение на уровне общего образования законченной системой экологических знаний и умений, навыками их применения в различных жизненных ситуациях;

- осознание ценности естественно-научных знаний, как важнейшего компонента научной картины мира:

- сформированность устойчивых установок социально-ответственного поведения в экологической среде – среде обитания всего живого, в том числе и человека.

### **МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ:**

Метапредметные результаты курса «Естествознание» основаны на формировании

универсальных учебных действий.

Личностные УУД:

- осознание себя как члена общества на глобальном, региональном и локальном уровнях (житель планеты Земля, житель конкретного региона);
- осознание значимости и общности глобальных проблем человечества;
- эмоционально-ценностное отношение к окружающей среде, необходимости её сохранения и рационального использования;
- патриотизм, любовь к своей местности, своему региону, своей стране;
- уважение к истории, культуре, национальным особенностям, толерантность.

Регулятивные УУД:

- способность к самостоятельному приобретению новых знаний и практических умений;
- умения управлять своей познавательной деятельностью;
- умение организовывать свою деятельность;
- определять её цели и задачи;
- выбирать средства и применять их на практике;
- оценивать достигнутые результаты.

Познавательные УУД:

- формирование и развитие средствами экологических знаний познавательных интересов, интеллектуальных и творческих результатов;
- умение вести самостоятельный поиск, анализ, отбор информации, её преобразование, сохранение, передачу и презентацию с помощью технических средств.
- строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.
- создавать схемы с выделением существенных характеристик объекта.
- 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)

**ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ:**

- называть методы изучения применяемые в экологии;
- определять роль в природе различных групп организмов;
- объяснять роль живых организмов в круговороте веществ экосистемы.
- приводить примеры приспособлений организмов к среде обитания и объяснять их значение;
- объяснять приспособления на разных стадиях жизненных циклов.
- объяснять значение живых организмов в жизни и хозяйстве человека.
- перечислять отличительные свойства живого;
- определять основные органы растений (части клетки);
- понимать смысл биологических терминов;
- проводить биологические опыты и эксперименты и объяснять их результаты; уметь пользоваться лабораторным оборудованием и иметь простейшие навыки работы с микропрепаратами.

**Использование здоровьесберегающих технологий**

Согласно требованиям, предъявляемым к уроку с комплексом здоровьесберегающих технологий, необходимо:

1. Добиваться рациональной плотности урока.
2. В содержательную часть урока включаются вопросы, способствующие формированию у обучающихся понятия «здоровый образ жизни» и потребностей в нем.
3. Количество видов учебной деятельности в среднем от 5 до 7, смена которых осуществляется через каждые 7-10 мин.

4. Для развития мотивации используются разнообразные педагогические технологии, развивающие память, логическое и критическое мышление.
5. Осуществлять индивидуальный подход к учащимся с учетом личностных возможностей, используя приемы, повышающие самооценку.
6. На уроках создается благоприятный психологический климат и обязательно ситуации успеха и эмоциональные разрядки, т.к. результат любого труда, а особенно умственного, зависит от настроения, от психологического климата – в недоброжелательной обстановке утомление наступает быстрее;
7. Для увеличения работоспособности и подавления утомляемости включаются в урок физкультминутки. (как правило, на 20-ой и 35-ой минутах урока), длительностью - 1 мин., состоящие из 3-х легких упражнений с 3-4 повторениями каждого

В практике учебной деятельности используются здоровьесберегающие технологии:

- по снятию утомления зрения - «глазная гимнастика» (рекомендована Министерством здравоохранения Саратовской области).
- по профилактике нарушений опорно - двигательной системы. Цель данной технологии - снятие утомления мышц, профилактика сколиозов, пропедевтика правильной осанки.
- проведение динамических пауз, ведение урока в режиме постоянно меняющихся видов деятельности (через 5-10 минут).
- Использование возможностей содержания темы, урока с позиции здоровьесбережения.
- Рациональное распределение учебной нагрузки на различных этапах урока

### **Содержание курса «Естествознание 7 класс» (35 часов, 1 час в неделю)**

#### **Экология животных: раздел науки и учебный предмет (1 ч)**

Экология животных как раздел науки. Биосферная роль животных на планете Земля. Многообразие влияния животных на окружающую среду. Особенности взаимодействия животных с окружающей средой. Экскурсия «Взаимодействия животных с окружающей средой»

#### **Биотические экологические факторы в жизни животных (5 ч)**

Животные и растения. Взаимное влияние животных и растений. Значение животных в жизни растений. Растения в жизни животных. Взаимоотношения между животными. Внутривидовые взаимоотношения животных. Взаимоотношения между родителями и потомством. Групповой образ жизни, лидерство и подчиненность. Отношения между животными различных видов. различные формы взаимодействия между животными. Пищевые связи. Хищники и жертвы. Отношения «паразит – хозяин». Нахлебничество. Квартиранство. Конкурентные и взаимовыгодные отношения между животными. Животные и микроорганизмы. Роль микроорганизмов в жизни животных. Бактериальные и грибковые заболевания животных.

#### **Условия существования животных (4 ч)**

Многообразие условий обитания. Среды жизни. Предельные условия существования животных. Взаимосвязи организма и среды обитания. Способы добывания пищи

#### **Вода в жизни животных (2 ч)**

Значение воды в жизни животных. Вода как необходимое условие жизни животных. Влажность как экологический фактор. Экологические группы животных по отношению к воде. Приспособления животных к различным условиям влажности. Поступление воды в организм животного и ее выделение.

*Лабораторная работа.* Реакция дождевых червей на различную влажность почвы.

### **Кислород в жизни животных (1 ч)**

Значение воздуха в жизни животных. Газовый состав и движение масс воздуха как экологические факторы в жизни животных. Кислород и углекислый газ в жизни животных. Дыхание животных.

### **Температура в жизни животных (2 ч)**

Значение тепла для жизнедеятельности животных. Температура как экологический фактор. Экологические группы животных по отношению к теплу. Холоднокровные и теплокровные животные. Реакции животных на изменения температуры. Способы регуляции теплоотдачи у животных.

*Лабораторная работа.* Движение амебы при разных температурах.

### **Свет в жизни животных (1 ч)**

Отношение животных к свету. Свет как экологический фактор. Дневные и ночные животные. Особенности распространения животных в зависимости от светового режима.

### **Жилища в жизни животных (1 ч)**

Жилище как среда обитания и одно из важнейших условий существования животных. Разнообразие жилищ.

### **Среды жизни (5 ч)**

Наземная среда обитания. Животный мир суши. Особенность условий обитания и разнообразие животных тундры, лесов умеренной зоны, степей, саванн и прерий, пустынь, тропических лесов, горных областей. Водная среда обитания. Условия обитания животных в воде. Отличия от условий обитания на суше. Особенности жизни животных в морях и океанах, в пресных водоемах. Почва как среда обитания животных. Животный мир почвы. Приспособления у животных к жизни в почве. Почвенные животные и плодородие почвы. Живые организмы как среда обитания животных. Приспособления у животных к жизни в живых организмах.

### **Сезонные изменения в жизни животных (3 ч)**

Сезонные изменения в жизни животных как приспособление к меняющимся условиям существования. Оцепенение. Спячка. Приспособления морфологические, физиологические и поведенческие. Миграции животных. Экскурсия «Сезонные изменения в жизни животных»

*Лабораторная работа.* Влияние сезонных изменений на развитие насекомых.

### **Численность животных (3 ч)**

Популяции животных. Плотность популяции Численность популяции. Колебания численности. Динамика численности различных животных

*Лабораторная работа.* Динамика численности дрозофилы.

**Изменения в животном мире Земли (6 ч)** Многочисленные и малочисленные виды. Причины сокращения численности видов. Естественное и искусственное изменение условий обитания. Охрана животного мира. Животные и человек. История становления взаимоотношений человека и животных. Одомашнивание животных. Редкие и охраняемые животные Саратовской области. Красная книга. Охраняемые территории.

## **Содержание тем учебного курса 7 класс**

1 час в неделю, всего – 35 часов (1 час – резерв)

<i>№ п/п</i>	<i>Наименование разделов и тем</i>	<i>Всего часов</i>
	Экология животных: раздел науки и учебный предмет	1 час
<i>Тема I.</i>	Биотические экологические факторы в жизни	5 часов

	животных	
Тема II.	Условия существования животных	4 часа
Тема III.	Вода в жизни животных	2 часа
Тема IV.	Кислород в жизни животных	1 час
Тема V.	Температура в жизни животных	2 часа
Тема VI.	Свет в жизни животных	1 час
Тема VII.	Жилища в жизни животных	1 час
Тема VIII.	Среды жизни	5 часов
Тема IX.	Сезонные изменения в жизни животных	3 часа
Тема X.	Численность животных	3 часа
Тема XI.	Изменения в животном мире Земли	6 часов
В том числе	Лабораторные работы	4 часа

#### График , лабораторных работ и экскурсий

Четверть	Лабораторные работы	Экскурсии
I		1
II	2	
III	1	1
IV	1	



## 7 класс

№	Наименование разделов и тем	Колличество часов	Вид занятия	Содержание тем учебного курса	Планируемые результаты (в соответствии ФГОС)			Наглядные пособия и технические средства	Календарные сроки	Дом. зад.
					Предметные	Метапредметные	Личностные			
<b>Тема 1. Экология животных: раздел науки и учебный предмет (1 час)</b>										
1	Экология животных как раздел науки. Экскурсия «Взаимодействия животных с окружающей средой»	1		Экология как наука. Экология животных как учебный предмет.	<b>Знать</b> что такое экология. Что изучает экология животных	Познавательные УУД: умение работать с текстом, выделять в нем главное. Регулятивные УУД: умение организовать выполнение заданий экскурсии Коммуникативные УУД: умение слушать учителя и отвечать на вопросы Работают по плану	умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам			
<b>Тема 2. Биотические экологические факторы в жизни животных (5 ч)</b>										
2	Взаимное влияние животных и растений. Входной мониторинг.	1		Среда обитания и условия существования. Взаимосвязи живых организмов и среды. Особенности взаимодействия растений и животных с окружающей их средой.	<b>Знать</b> основные понятия: среда обитания, условия существования. <b>Уметь</b> характеризовать взаимосвязи растений с условиями существования.	Познавательные УУД: умение выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними Регулятивные УУД: Применяют инструктаж-памятку последовательности действий при проведении анализа Коммуникативные УУД Умеют слушать и слышать друг друга Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в устной форме	умение применять полученные на уроке знания на практике. Потребность в справедливом оценивании своей работы и работы одноклас-	Таблица «Влияние экологических факторов на живой организм»		

							сников			
3	Внутривидовые взаимоотношения животных. «Своя» территория. Встреча будущих родителей.	1		Внутривидовые взаимоотношения животных.	<b>Уметь</b> давать определение таким понятиям как: внутривидовые взаимоотношения животных.	Познавательные УУД: Анализ Регулятивные УУД: умение организовать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы в кабинете. Развитие навыков самооценки и самоанализа. Коммуникативные УУД: Обмениваются знаниями для принятия эффективных совместных решений	Ученик осмысленно относится к тому, что делает, знает для чего он это делает,			
4	Взаимодействие между родителями и детьми. Групповой образ жизни.	1		Групповой образ жизни..	<b>Уметь:</b> работать парами Делать выводы о связи строения листа с его функцией и его расположением относительно направления световых лучей. <b>Знать</b> характеристику основных экологических групп по отношению к свету.	Познавательные УУД: . умение выделять главное в тексте, грамотно формулировать вопросы, Регулятивные УУД: Устанавливают цели Анализируют значение группового образа жизни Коммуникативные УУД умение работать в составе групп	осознание возможности участия каждого человека в научных исследованиях			
5	Отношения между животными различных видов.	1		Приспособление животных к меняющимся условиям освещения	<b>Знать:</b> что такое внутривидовые и межвидовые отношения. <b>Уметь:</b> характеризовать влияние животных друг на друга	Познавательные УУД: умение работать с различными источниками информации, преобразовывать ее из одной формы в другую, выделять главное в тексте, структурировать учебный материал. Регулятивные УУД: Устанавливают причинно-следственные связи между условиями существования и видоизменениями корней	умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам.	ДЕМ: Сравнение животных различных видов.		

						Коммуникативные УУД умение воспринимать информацию на слух, отвечать на вопросы учителя				
6	Конкурентные и взаимовыгодные отношения между животными. Роль микроорганизмов в жизни животных.	1		Конкурентные и взаимовыгодные отношения между животными как необходимое условие жизни животных.	<b>Знать:</b> - Конкурентные и взаимовыгодные отношения между животными.	Познавательные УУД: умение структурировать учебный материал, выделять в нем главное.. Регулятивные УУД: Анализируют значение конкуренции Коммуникативные УУД умение работать в группах, обмениваться информацией с одноклассниками	осознание возможно сти участия каждого человека в научных исследованиях, формирование бережливости отношения к окружающей природе	Таблица Конкурентные и взаимовыгодные отношения между животными.		

### Тема 3. Условия существования животных (4 ч)

7	Многообразие условий обитания.	1		Зависимость температуры тела животных от температуры окружающей среды.	<b>Знать:</b> о влиянии температуры на животных <b>Уметь:</b> характеризовать состояние животных от температуры окружающей среды.	Познавательные УУД: Устанавливают цели Анализируют увиденное Регулятивные УУД: Заполняют таблицу Коммуникативные УУД Обмениваются знаниями для принятия эффективных совместных решений Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его	Эстетическое восприятие природы	Таблица «Температура среды обитания и различных органов животных»		
8	Предельные условия существования	1		Экологические группы животных по отношению к теплу. Приспособления растений к различным температурам.	<b>Знать:</b> как приспосабливаются животные к высоким и низким температурам. <b>Уметь:</b> характеризовать экологические	Познавательные УУД: Устанавливают экогруппы Анализируют увиденное Регулятивные УУД: обсуждают их результаты Коммуникативные УУД умеют слушать и слышать друга	умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно			

					группы животных по отношению к температуре.		относиться к учителю и одноклассникам.			
9	Взаимосвязи организма и среды обитания.	1		Среда как необходимое условие жизни животных. Значение воды, тепла и света для питания, охлаждения, расселения, роста и развития животных	<b>Знать:</b> что вода, есть необходимое условие для жизни животных <b>Уметь:</b> характеризовать влияние воды на рост и развитие животных.	Познавательные УУД: Умеют выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними. Регулятивные УУД: обсуждают результаты Коммуникативные УУД Интересуются чужим мнением и высказывают свое Умеют слушать и слышать друг друга	формирование бережного отношения к окружающей природе			
10	Способы добывания пищи	1		Способы добывания пищи	<b>Знать:</b> значение пищи для животных <b>Уметь:</b> характеризовать экологические группы животных по отношению к пище	Познавательные УУД: знакомятся с экогруппами Регулятивные УУД: обсуждают результаты Коммуникативные УУД Обмениваются знаниями для принятия эффективных совместных решений Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме	осознание возможности участия каждого человека в научных исследованиях	ДЕМ: различных экологических групп.		
<b>Тема 4. Вода в жизни животных (2 ч)</b>										
11	Значение воды в жизни животных.	1		Приспособление животных к меняющимся условиям влажности.	<b>Знать:</b> как приспосабливаются животные к недостатку влаги. <b>Уметь:</b> характеризовать приспособление животных к меняющимся условиям влажности	Познавательные УУД: умение работать с различными источниками информации), выделять главное в тексте, структурировать учебный материал, грамотно формулировать вопросы. Регулятивные УУД: Выполняют лабораторную работу и обсуждают ее результаты Коммуникативные УУД Обмениваются знаниями для принятия эффективных совместных решений	Эстетическое восприятие природы	ДЕМ: различных экологических групп		

12	Лабораторная работа №1. Реакция дождевых червей на различную влажность почвы.	1	<b>Л/О</b> «Определение реакции дождевых червей на различную влажность почвы.	Реакция дождевых червей на различную влажность почвы. Приспособление червей к извлечению воды, кислорода из воздуха почвы.	<b>Знать:</b> Приспособление червей к извлечению воды, кислорода из воздуха почвы. <b>Уметь:</b> характеризовать приспособления животных	Познавательные УУД: Знакомятся с биологическим значением воды Регулятивные УУД: Выполняют лабораторную работу. Заполняют таблицу по результатам работы с текстом учебника и дополнительной литературой Коммуникативные УУД Учатся самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе	осознание возможности участия каждого человека в научных исследованиях	Л/О Определение реакции дождевых червей на различную влажность почвы.		Записи в тетради
----	---	---	--	---	---	---	--	--	--	------------------

**Тема 5. Кислород в жизни животных (1 ч)**

13	Значение воздуха в жизни животных.	1		Приспособление животных к разным условиям..	<b>Знать:</b> о роли воздуха в жизни животных <b>Уметь:</b> характеризовать приспособление растений к опылению ветром.	Познавательные УУД: умение работать с различными источниками информации), выделять главное в тексте, структурировать учебный материал, грамотно формулировать вопросы. Регулятивные УУД: обсуждают результаты Коммуникативные УУД Обмениваются знаниями для принятия эффективных совместных решений	Эстетическое восприятие природы	ДЕМ: различных экологических групп		
----	------------------------------------	---	--	---	--	--	---------------------------------	---------------------------------------	--	--

**Тема 6. Температура в жизни животных (2 ч)**

14	Значение тепла для жизнедеятельности	1		Приспособление животных к разным условиям..	<b>Знать:</b> о роли тепла в распространении животных <b>Уметь:</b> характеризовать приспособление животных к недостатку тепла	Познавательные УУД: , делают вывод о биологическом значении тепла Регулятивные УУД: Заполняют таблицу по результатам работы с текстом учебника и дополнительной литературой Коммуникативные УУД Учатся самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе	Знакомься с плодами, делают вывод о их многообразии, и использовании их в пищу. Осознают важность этих знаний	ДЕМ: различных экологических групп		
----	--------------------------------------	---	--	---	--	--	--	---------------------------------------	--	--

							для сохранения здоровья			
15	Лабораторная работа №2. Движение амёбы при разных температурах.	1		Движение амёбы при разных температурах.	<b>Знать:</b> что такое одноклеточные организмы, как движется амёба при разных температурах. <b>Уметь:</b> характеризовать движение	Познавательные УУД: .Выделяют существенные признаки одноклеточных организмов Регулятивные УУД: Выполняют лабораторную работу. Заполняют таблицу по результатам работы с текстом учебника и дополнительной литературой Учатся самостоятельно обнаруживать учебную проблему, определять цель учебной деятельности Коммуникативные УУД Оценивают вред, наносимый окружающей среде использованием значительных доз загрязнений.	Понимают вред, наносимый окружающей среде использованием значительных доз загрязнений			Записи в тетради

**Тема 7. Свет в жизни животных (1ч)**

16	Отношение животных к свету. Рубежный мониторинг.	1		Экологические группы животных по отношению к свету	<b>Знать:</b> Экологические группы животных по отношению к свету <b>Уметь:</b> характеризовать дневные, ночные животные	Познавательные УУД: Выявляют приспособленность животных по отношению к свету Регулятивные УУД: Принимают познавательную цель, сохраняют ее при выполнении учебных действий Коммуникативные УУД Интересуются чужим мнением и высказывают свое. Умеют слушать и слышать друг друга делать выводы	Объясняют значение почвы и роль растений в природе и жизни человека	ДЕМ: Рис. и фотографий экологических групп животных по отношению к свету		
----	--	---	--	--	--	--	---	--	--	--

**Тема 8. Жилища в жизни животных (1 ч)**

17	Жилище как среда обитания животных.	1		Влияние человека на жилище как среду обитания животных.	<b>Знать:</b> Жилище как среда обитания животных. <b>Уметь:</b> объяснять влияние человека на жилище как среду обитания	Познавательные УУД: Влияние человека на жилище как среду обитания животных Регулятивные УУД: Объясняют роль среды обитания в жизни животных.	Понимают вред, наносимый окружающей среде использова			
----	-------------------------------------	---	--	---	--	---	--	--	--	--

					животных.	Коммуникативные УУД Вступают в диалог, участвуют в коллективном обсуждении	нием значительных доз удобрений. Знакомятся с мерами охраны природной среды			
--	--	--	--	--	-----------	---	--	--	--	--

### Тема 9. Среда жизни (5 ч)

18	Особенность условий обитания и разнообразие животных тундры, лесов умеренной зоны, степей, саванн и прерий.	1		Взаимное влияние животных и растений. Значение животных для опыления и распространения растений.	<b>Знать:</b> о взаимное влияние животных и растений. О значении животных для опыления и распространения растений. <b>Уметь:</b> характеризовать растительных животных, животных-опылителей и приспособления растений к их опылению. Характеризовать способы распространения плодов и семян.	Познавательные УУД: Определяют значение животных в жизни растений разных зон Регулятивные УУД: Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознают качество и уровень усвоения Коммуникативные УУД Адекватно используют речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции	умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам. Эстетическое восприятие природы.	Коллекция плодов и семян, лупа.		
19	Особенность условий обитания и разнообразие животных пустынь, тропических лесов, горных областей.	1		Взаимное влияние животных и растений. Значение растений для животных.	<b>Знать:</b> о хищниках. <b>Уметь:</b> характеризовать дополнительный способ питания у животных разных зон	Познавательные УУД: Определяют значение растений в жизни животных Регулятивные УУД: Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознают качество и уровень усвоения Коммуникативные УУД Адекватно используют речевые средства для дискуссии и	Осознание необходимости бережного отношения к окружающей природе.	фотографии гербарных экземпляров растений – хищников.		

						аргументации своей позиции				
20	Водная среда обитания.	1		Прямое и опосредованное влияние животных друг на друга. Различные формы взаимодействия между животными водной среды	<b>Знать:</b> Как влияют животные друг на друга. <b>Уметь:</b> характеризовать типы взаимоотношений растений друг с другом: конкуренцию, растения-паразиты.	Познавательные УУД: Объясняют роль конкуренции в жизни животных Анализируют информацию о процессах протекающих в растении Коммуникативные УУД Проявляют готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции	Осознание необходимости бережного отношения к окружающей среде.	ДЕМ: животные фото, рисунки.		
21	Почва как среда обитания животных.	1		Роль грибов и бактерий в жизни животных. Круговорот веществ и непрерывность жизни.	<b>Знать:</b> о роли грибов и бактерий в круговороте веществ; о роли состава почвы для животных <b>Уметь:</b> характеризовать способы питания грибов и паразитов (сапротрофы, паразиты);	Познавательные УУД: Объясняют роль грибов и бактерий в жизни животных, а также значение чередования поколений у споровых растений Регулятивные УУД: умение планировать свою работу при выполнении заданий учителя, делать выводы по результатам работы. Коммуникативные УУД умение слушать учителя, высказывать свое мнение	сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений	Таблица Почвенные обитатели		
22	Живые организмы как среда обитания животных.	1		Бактериальные и грибковые болезни животных	<b>Знать:</b> о грибковых заболеваниях злаков; о способах распространения бактериальных и грибковых болезней животных <b>Уметь:</b> характеризовать бактериальные и грибковые болезни	Познавательные УУД: сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения;  Регулятивные УУД: Определяют растения по карточкам  Коммуникативные УУД знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии	формирование личностных представлений о целостности природы	Гербарные экземпляры Рисунки «Грибковые заболевания» Рис. 65 с.115, «Грибы-паразиты» Рис.66 с. 116		
<b>Тема 10. Сезонные изменения в жизни животных (3 ч)</b>										
23	Сезонные изменения	1		Приспособления	<b>Знать:</b> как	Познавательные УУД:	формиров	Рис, фото с		



	в жизни животных. Экскурсия «Сезонные изменения в жизни животных»			животных к сезонам года. Листопад и его роль в жизни растений. Глубокий и вынужденный покой.	приспосабливаются животные к сезонам года; о значении листопада; лесной подстилки; <b>Уметь:</b> характеризовать глубокий и вынужденный покой;	Устанавливают взаимосвязи в сообществе Регулятивные УУД: Устанавливают причинно-следственные связи Коммуникативные УУД Принимают познавательную цель, сохраняют ее при выполнении учебных действий	ание личностных представлений о целостности природы	изображение м животных в разные сезоны года.		
24	Миграции животных.	1		Приспособления животных к сезонам года.	<b>Знать:</b> что такое миграция <b>Уметь:</b> Характеризовать яровые однолетники; Давать понятие фенологии, фенологическим фазам.	Познавательные УУД: Смена времён года. Регулятивные УУД: Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней Коммуникативные УУД Работают в группах.	Узнавать и различать приспособления растений к различным временам года	Рис, фото с изображением животных в разные сезоны года.		
25	Лабораторная работа №3. Влияние сезонных изменений на развитие насекомых.	1		Периоды жизни и возрастные состояния насекомых. Значение различных экологических факторов для насекомых	<b>Знать:</b> периоды течения жизни животных <b>Уметь:</b> Характеризовать периоды течения жизни животных	Познавательные УУД: Периоды жизни и возрастные состояния животных Регулятивные УУД: Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней Коммуникативные УУД Работают в группах.	формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве с учителями, сверстниками,	Таблицы Насекомые с прямым и косвенным развитием.		Записи в тетради
<b>Тема 11. Численность животных (3 ч)</b>										
26	Популяции животных.	1		Разнообразие условий существования животных разных популяций	<b>Знать:</b> что такое популяция <b>Уметь:</b> давать характеристику животным с широкой и узкой	Познавательные УУД: Характеризуют различные условия в сообществах. Устанавливают взаимосвязи в сообществе Регулятивные УУД:	формирование личностных представлений о			

					экологической приспособленностью.	Устанавливают причинно-следственные связи Коммуникативные УУД Принимают познавательную цель, сохраняют ее при выполнении учебных действий	целостности природы			
27	Динамика численности различных животных	1		Динамика численности различных животных	<b>Знать:</b> что такое динамика численности <b>Уметь:</b> характеризовать динамику численности	Познавательные УУД: умение работать с текстом, выделять в нем главное. Регулятивные УУД: умение организовать выполнение парной работы Коммуникативные УУД: умение слушать учителя и отвечать на вопросы лабораторной работы. Работают по плану	умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам.			
28	Лабораторная работа №4. Динамика численности дрозophilы.	1		Динамика численности дрозophilы.	<b>Знать:</b> Динамика численности дрозophilы. <b>Уметь:</b> Давать характеристику динамике численности дрозophilы.	Познавательные УУД: умение выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними Регулятивные УУД: Применяют инструктаж-памятку последовательности действий при проведении анализа жизненных форм Коммуникативные УУД Умеют слушать и слышать друг друга Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в устной форме	Потребность в справедливом оценивании своей работы и работы одноклассников	Таблицы Динамика численности дрозophilы.		Записи в тетради
<b>Тема 12. Изменения в животном мире Земли (6 ч)</b>										
29	Многочисленные и малочисленные виды.	1		сообщества, их видовой состав. Естественные и искусственные сообщества.	<b>Знать:</b> характеристику сообщества. <b>Уметь:</b> характеризовать видовой состав, разнообразие животных входящих в сообщество.	Познавательные УУД: Характеризуют различные типы сообществ. Устанавливают взаимосвязи в сообществе Регулятивные УУД: Устанавливают причинно-следственные связи Коммуникативные УУД Принимают познавательную	формирование личностных представлений о целостности природы			

						цель, сохраняют ее при выполнении учебных действий				
30	Причины сокращения численности видов.	1		Устойчивость сообществ. Взаимное влияние животных друг на друга в сообществе. Количественные соотношения видов в сообществе.	<b>Знать:</b> характеристику сообщества. <b>Уметь:</b> характеризовать видовой состав, разнообразие животных входящих в сообщество.	Познавательные УУД: Смена сообществ. Регулятивные УУД: Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней Коммуникативные УУД Работают в группах.	Узнавать и различать растения различных экологических групп			
31	Животные и человек	1		Одомашнивание животных.	<b>Знать:</b> что такое домашние и дикие животные <b>Уметь:</b> характеризовать домашние и дикие животные	Познавательные УУД: Характеризуют домашних и диких животных Регулятивные УУД: Устанавливают причинно-следственные связи Коммуникативные УУД Принимают познавательную цель, сохраняют ее при выполнении учебных действий	умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам.	Таблица домашние и дикие животные		
32	Одомашнивание животных.	1		Одомашнивание животных.	<b>Знать:</b> что такое домашние и дикие животные <b>Уметь:</b> характеризовать домашние и дикие животные	Познавательные УУД: Характеризуют домашних и диких животных Регулятивные УУД: Устанавливают причинно-следственные связи Коммуникативные УУД Принимают познавательную цель, сохраняют ее при выполнении учебных действий	умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам.	Таблица домашние и дикие животные		
33	Охрана животного мира. Итоговый мониторинг.	1		Обеднение видового разнообразия животных	<b>Знать:</b> причины обеднения видового разнообразия животных <b>Уметь:</b> наблюдать за состоянием	Познавательные УУД: Обсуждают причины обеднения видового разнообразия животных Регулятивные УУД: Самостоятельно создают алгоритмы деятельности при	формирование личностных представлений о			

					растений.	решении проблем творческого и поискового характера Коммуникативные УУД Вступают в диалог, участвуют в коллективном обсуждении	целостности природы			
34	Редкие охраняемые животные Саратовской области	и 1		Редкие и охраняемые животные. Редкие и охраняемые животные своей местности.	<b>Знать:</b> меры охраны животного мира, что такое Красные книги. <b>Уметь:</b> наблюдать за состоянием животных	Познавательные УУД: Обсуждают причины охраны животных Регулятивные УУД: Самостоятельно создают алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера Коммуникативные УУД Вступают в диалог, участвуют в коллективном обсуждении	умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам.			
35	Обобщающий урок по теме «Охрана животных»	1		Охраняемые территории.	<b>Знать:</b> классификацию охраняемых территорий (заповедники, биосферные заповедники, национальные парки, памятники природы). <b>Уметь:</b> характеризовать охраняемые территории.	Познавательные УУД: Обсуждают причины охраны организаций охраняемых территорий. Регулятивные УУД: Самостоятельно создают алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера Коммуникативные УУД Вступают в диалог, участвуют в коллективном обсуждении	формирование основ экологического сознания на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде и рационального			

							природоп ользовани я			
--	--	--	--	--	--	--	----------------------------	--	--	--