# Муниципальное общеобразовательное учреждение «Лицей «г. Пучеж

«Рассмотрено» на	«Согласовано»	«Принято» на	«Утверждаю»
заседании научно -	Зам. директора	заседании	директор МБОУ
методического	МБОУ лицей г.	педагогического	лицей г. Пучеж
совета МБОУ	Пучеж по УВР	совета МБОУ лицей	Е.В.Шумакова
лицей г.Пучеж		г.Пучеж	приказ№90
протокол №7_	Л. Н. Минеева	протокол №_8	от 30.08 2022
от 27.08.2022		от 28.05.2022 год	
		Wahala / Lange	& Migues of the
		To the state of th	<i>3.//</i>

# Рабочая программа по курсу внеурочной деятельности

«Экология животных»

Уровень обучения - основное общее образование

Программу составила учитель биологии Кузнецова О.Н.

Уровень программы - базовый.

Возраст обучающихся: от 13 лет до 14 лет.

Срок реализации программы: 1 год, 34 часа

Г.Пучеж 2022год

### Пояснительная записка

Рабочая программа предназначена для преподавания модуля «Экологии животных» в МБОУ лицей г. Пучеж по программе среднего (полного) общего образования в 7 классе. Рабочая программа модуля «Экология животных» составлена на основе программы В.Г.Бабенко(Сб. программ по биологии для общеобразовательных школ, гимназий и лицеев - М., изд. "Вентана-Граф ", 2010 г.), рассчитанной на 34 часа (1 урок в неделю) в соответствии с учебником «Экология животных»В.Г.Бабенко, Д.В.Богомолов, С.П.Шаталова, А.О.Шубин, М., изд. центр «Вентана-Граф», 2010 г., Министерством образования и науки Российской Федерации. допущенным Программа курса написана в соответствии с требованиями действующего Федерального государственного образовательного стандарта, программы для общеобразовательных учреждений «Природоведение. Биология. Экология» по экологии, автор Швец И.М. «Экология растений» для 6 класса, М., «Вентана-Граф», 2010, «Экологии животных» для 7 класса М., «Вентана-Граф», 2010, «Экология человека. 8 класс и «Биосфера и

Программа предлагает углубление и конкретизацию основных экологических понятий, формирование которых началось в 5и 6 классах. Рассматривается влияние условий окружающей среды на животных, состав животного мира в разных местах обитания, многообразие взаимных связей разных живых существ, роль человека в сохранении экологического равновесия в природе. Экология животных поможет ответить на такие вопросы: почему животные почв не похожи на животных открытых пространств; почему птицы осенью улетают на юг; какие животные обитают в реках, а какие — в морях; кто такие хищники; зачем животные заботятся о своём потомстве.

## Общая характеристика Модуля «Экология животных» Цель курса «Экология животных»:

- освоение, углубление и расширение основных экологических понятий;
- развитие представлений о влиянии условий окружающей среды на животных, о составе животного мира в разных местах обитания;
- воспитание этических норм взаимоотношений человека с животными;
- применение полученных знаний для сохранения экологического равновесия в природе. Изучение экологической культуры на ступени основного общего образования направлено на решение следующих задач:

углубление и расширение научных знаний об особенностях экологической ситуации в регионе и по месту проживания;

ознакомление с общими экологическими законами и их применением при решении практических проблем сохранения природы родного края;

формирование научных представлений об основных способах сохранения природы родного края;

выработка устойчивых установок на практическое участие в различных экологических акциях, направленных на сохранение природы конкретной местности.

Тип программы: типовая, базовый уровень.

человечество» 9 класс М., «Вентана-Граф», 2010.

**Информация о внесенных изменениях:** содержание авторской программы полностью сохранено. Рабочая программа ориентирована на использование учебника: Экология животных: Пособие для учащихся 7 класса общеобразовательных учреждений/ В.Г.Бабенко, Д.В. Богомолов и др./ Под ред. д-ра биол. наук, проф. Н.М. Черновой.- М.: Вентана- Граф, 2012.

Название темы	Количество часов
Роль животных в природе	5
Условия существования животных	7
Животный мир суши	3
Животный мир морей и рек	2
Животный мир почвы	1
Сезонные изменения в жизни животных	2
Взаимоотношения между животными одного вида	2
Численность животных	1
Отношения между животными различных видов	4
Изменения в животном мире Земли	1
Человек и животные	3
Охрана животных	3
Всего	34

# Содержание рабочей программы «Экология животных» 7 класс

Введение. Что изучает экология животных

Изучение основных понятий. Экология животных как раздел науки. Особенности взаимодействия животных с окружающей средой

#### Тема 1. Абиотические факторы среды.(7час)

Многообразие условий обитания. Среды жизни.

Вода в жизни животных. Приспособление животных к различным условиям влажности. Поступление воды в организм.

Свет в жизни животных . Свет как экологический фактор. Дневные и ночные животные

Температура в жизни животных. Значение тепла для жизнедеятельности животных. Холоднокровные и теплокровные животные.

Воздух в жизни животных. Газовый состав и движение масс воздуха. Дыхание животных.

Жилища животных. Разнообразие жилищ.

Биоритмы животных.

### **Тема 2. Среды жизни животных.(4час)**

Наземно-воздушная среда обитания. Животный мир суши.

Водная среда обитания. Приспособление животных к жизни в воде.

Почва как среда обитания.

Адаптация животных к среде обитания.

#### Тема 3. Животные различных ландшафтно-климатических зон (4час)

Животные холодных районов обитания.

Животные лесов

Животные открытых пространств.

#### Тема 4. Биотические факторы среды(3час)

Взаимодействия животных и растений. Способы питания животных.

Взаимодействия животных одного вида. Конкуренция.

Межвидовые отношения.

#### Тема 5. Экология популяций (2час)

Популяции животных.

Фауна экосистем своей местности.

#### Тема 6. Животные и человек (6час)

Изменения в животном мире Земли. Многочисленные и малочисленные виды.

Человек и животные Редкие и исчезающие виды.

Охрана животных. Истребленные виды животных. Красная книга.

Охрана животных своей местности. ООПТ Свердловской области

#### Экскурсии (4час)

Водоем как экосистема

Лес как экосистема

#### Лабораторные и практические работы:

Реакция дождевых червей на различную влажность почвы.

Движение амебы при разных температурах

Сравнение приспособлений млекопитающих к воздушной и наземной средам

Влияние сезонных изменений на развитие насекомых.

Фенологические наблюдение за животными весной и зимой

# Требования к уровню подготовки обучающихся по модулю «Экология животных».

Называть и описывать ощущения от восприятия различных экологических факторов с помощью различных органов чувств.

Описывать многообразие условий обитания животных. Называть основные возрастные периоды в онтогенезе животных различных классов.

Приводить примеры экологического неблагополучия среди животных, различных форм взаимодействия между животными, разнообразия реакций животных на изменение различных экологических факторов, редких и охраняемых животных своего региона.

Объяснять взаимовлияние экологических факторов и живых организмов, особенности распространения животных в зависимости от действия экологических факторов.

Давать характеристику основным видам приспособлений животных к различным экологическим факторам и их совокупности, основным средам обитания животных.

Объяснять взаимоотношения между животными разных видов, состояние популяций животных по динамике популяционных характеристик.

Объяснять значение различных экологических факторов для существования животных в экосистеме и для хозяйственных нужд человека; значение биоразнообразия животного мира для устойчивого развития экосистем.

Понимать роль и значение человека для сохранения разнообразных сред обитания животных, понимать роль человека в изменении численности отдельных видов животных и в уменьшении их биоразнообразия.

Объяснять роль и значение животных в распространении живого вещества на планете Земпя

Прогнозировать изменения в развитии животного мира Земли под воздействием природоохранной, селекционной, генно-инженерной деятельности человечества, а также деятельности по созданию клонов.

Применять знания по аутоэкологии животных для ухода за домашними и сельскохозяйственными животными.

Называть этические нормы взаимоотношений человека с живыми объектами природы.

## Учебно – методический комплекс

#### Основная литература

Бабаенко В.Г., Богомолов Д.В., Шаталова С.П., Шубин А.О. «Экология животных». изд «Вентана Граф» М., 2012. — 128с Учебное .пособие для учащихся 7 класса Бабаенко В.Г., Богомолов Д.В., Шаталова С.П., Шубин А.О. «Экология животных» Рабочая тетрадь, изд «Вентана Граф» М., 2013 для учащихся 7 класса

#### Дополнительная литература

Вронский В.А. Экология: Словарь – справочник. – Ростов на Дону, 1999. - 576 Наумов Н.П. Экология животных. – М., 1963. – 618с.

Радкевич В.А. Животные и растения: Экологические очерки. – Минск, 1980. – 176с.

Чернова Н.М., Былова А.М. Экология. – М.: Просвещение, 1988. – 272с.

Акифьева Е В Программно-методические материалы: Экология, 5-11, Саратов: ГОУ ДПО «СарИПКиПРО», 2005

Бабенко В.Г. учебник «Экология животных», 7 класс, М.: издательство «Вентана-Граф», 2009

Кучменко В.С., Громова Л.А. рабочая тетрадь «Экология животных», 7 класс, М.: издательство «Вентана-Граф», 2011

Чередниченко И.П. «Экология», 6-11 классы, Волгоград, издательство «Учитель», 2010 Швец И.М. Экологическая составляющая курса биологии в основной школе: Сборник программ. – М.: «Вентана–Граф», 2005 год

# Описание материально – технического обеспечения образовательного процесса

Nº	Наименование объектов и средств	Необходи	імое коли	1чество	
	Материально-технического обеспечения	Основная	Старша	я школа	Примечан
		Школа	Базов.	Проф.	ия
	2	3	4	5	6
	1.БИБЛИОТЕЧНЫЙ ФОНД (КНИГОПЕЧАТНАЯ ПРОДУКЦИЯ)				
1	Стандарт основного общего образования по биологии	Д			
2	Стандарт среднего (полного) общего образования по биологии (базовый уровень)		Д		
3	Стандарт среднего (полного) общего образования по биологии (профильный уровень)			Д	
4	Примерная программа основного общего образования по биологии	Д			
5	Примерная программа среднего (полного) общего образования на базовом уровне по биологи		Д		
6	Примерная программа среднего (полного) общего образования на профильном уровне по биологии			Д	
7	Авторские рабочие программы по разделам биологии	Д	Д	Д	
8	Общая методика преподавания биологии	Д	Д	Д	
9	Книги для чтения по всем разделам курса биологии	П			
10	Методические пособия для учителя (рекомендации к проведению уроков)	Д	Д	Д	
11	Определитель водных беспозвоночных			Д	

	Ι				
12	Определитель насекомых	П	П	П	
13	Определитель паукообразных			П	
14	Определитель птиц	П	П	П	
15	Определитель растений	П	П	П	
16	Рабочие тетради для учащихся по всем разделам	P	Р	P	
	курса				
17	Учебники по всем разделам (баз.)	P	Р	Р	
18	Учебники по профилям			Р	
19	Энциклопедия «Животные»	Д	Д	Д	
20	Энциклопедия «Растения»	Д	Д	Д	
	2.ПЕЧАТНЫЕ ПОСОБИЯ				
	Таблицы				
1	Анатомия, физиология и гигиена человека	Д	Д	Д	
2	Биотехнология			Д	
3	Генетика	Д	Д	Д	
4	Единицы измерений, используемых в биологии	111		Д	Постоянн
·	Equividus nameperium, namasiyembik a anasiarini				ая.экспоз
					иция
5	Основы экологии	Д	Д	Д	
6	Портреты ученых биологов	Д	Д	Д	Постоянн
Ü	Tropiperary terrain ononores	_			ая
					экспозиц
					ия
7	Правила поведения в учебном кабинете	Д	Д		То же
8	Правила поведения в учесном касинете				То же
9	Правила поведения на экскурсии Правила работы с цифровым микроскопом	Д	Д	П	То же
10		п	П	Д	То же
	Развитие животного и растительного мира	Д	Д	Д	то же
11	Систематика животных	Д	Д	Д	
12	Систематика растений	Д	Д	Д	
13	Строение, размножение и разнообразие животных	Д	Д	Д	
14	Строение, размножение и разнообразие растений	Д	Д	Д	
15	Схема строения клеток живых организмов	Д	Д	Д	Постоянн
					ая
					экспозиц
					ИЯ
16	Уровни организации живой природы	Д	Д	Д	
	Карты				
1.	Биосферные заповедники и национальные парки			Д	
	мира				
2	Заповедники и заказники России	Д	Д	Д	
3	Зоогеографическая карта мира	Д	Д	Д	
4	Зоогеографическая карта России	Д	Д	Д	
5	Население и урбанизация мира			Д	
6	Природные зоны России	Д	Д	Д	
7	Центры происхождения культурных растений и	Д	Д	Д	
	домашних животных				
	домашних животных				
	домашних животных				
	Атласы				
1		Д	Д	П	

3	Позвоночные животные	Д	Д	П	
4	Растения. Грибы. Лишайники	Д	Д	П	
	3. ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫЕ				
1	<b>СРЕДСТВА</b> Мультимедийные обучающие программы	U/ U	U/ U		Ппо
1	(обучающие, треннинговые, контролирующие) по	д∖п	Д∖П	д∖п	Для учителя,у
	всем разделам курса биологии				чащихся и
					домашне
					го
					пользова
2	2 FOURTHOUSE TO BUT BO DOOM DOO FOR THE PARTY IN THE	U/ U	U/ U		Ппа
2	Электронные библиотеки по всем разделам курса биологии	д∖п	Д∖П	Д∖П	Для учителя,у
	SHONOIVIII				чащихся и
					домашне
					го
					пользова
3	Электронные базы данных по всем разделам курса	П	П	П	То же
3	биологии	Д	Д	Д	10 же
	C.I.O.I.O.I.O.I.O.I.O.I.O.I.O.I.O.I.O.I.				
	4.ЭКРАННО-ЗВУКОВЫЕ ПОСОБИЯ (могут быть в				Могут
	цифровом и компьютерном виде)				быть в
					цифрово м и
					компьтер
					ном
					видах
	Видеофильмы				
1	Фрагментарный видеофильм о сельскохозяйственных животных	Д	Д		
2.	Фрагментарный видеофильм о строении,	Д	Д	Д	
	размножении и среде обитания растений основных				
3	отделов Фрагментарный видеофильм о беспозвоночных	Д	П	П	
3	животных	_ <del>_</del>	Д	Д	
4	Фрагментарный видеофильм по обмену веществ у	Д	Д	Д	
	растений и животных				
5	Фрагментарный видеофильм по генетике	Д	Д	Д	
6	Фрагментарный видеофильм по эволюции живых	Д	Д	Д	
7	организмов Фрагментарный видеофильм о позвоночных	Д	Д	Д	
,	животных (по отрядам)	_	^	^	
8	Фрагментарный видеофильм об охране природы в Росс	Д	Д	Д	
9	Фрагментарный видеофильм по анатомии и	Д	Д	Д	
	физиологии человека	' '		' '	
10	Фрагментарный видеофильм по гигиене человека	Д	Д	Д	
11	Фрагментарный видеофильм по оказанию первой	Д	Д	Д	

	4				
12	Фрагментарный видеофильм по основным экологическим проблемам	Д	Д	Д	
13	Фрагментарный видеофильм по селекции живых организмов	Д	Д	Д	
14	Фрагментарный видеофильм происхождение и развитие жизни на Земле	Д	Д	Д	
	Слайды-диапозитивы				
1					
2	Методы и приемы работы в микробиологии Многообразие бактерий, грибов			Д	
3	Многообразие бактерии, трибов Многообразие беспозвоночных животных	Л	П	Д	
4	Многообразие оеспозвоночных животных	<u>Д</u> Д	<u>Д</u> Д	<u>Д</u> Д	
5	Многообразие позвоночных животных	Д	Д	Д	
	Транспаранты				
1	Цитогенетические процессы и их использование	Д	Д	Д	Использу
	человеком (биосинтез белка, деление клетки,				ют метод
	гаметогенез, клонирование иммунитет человека, фотосинтез и др.)				наложени я
2	Набор по основам экологии	Д	Д	Д	То же
3	Рефлекторные дуги рефлексов	Д	Д	Д	То же
4	Систематика беспозвоночных животных	Д	Д	Д	То же
5	Систематика покрытосеменных	Д	Д	Д	То же
6	Систематика бактерий			ПД	То же
7	Систематика водорослей	Д	Д	Д	То же
8	Систематика грибов			Д	То же
9	Систематика позвоночных животных	Д	Д	Д	То же
10	Строение беспозвоночных животных	Д	Д		То же
11	Строение и размножение вирусов	1.		Д	То же
12.	Строение позвоночных животных	Д	Д		Прием
					наложени
					Я
13	Строение цветков различных семейств растений	Д	Д		То же
14	Структура органоидов клетки			Д	То же
	Таблицы-фолии				
1	Комплекты по тематике необходимых разделов			Д	Использу
	биологии функционально заменяют				ют при
	демонстрационные таблицы на печатной основе,				повторе-
	которые используют эпизодически.				нии
					материал
					а и углублен
					но-
					профильн
					ом
					изучении
					объектов,
	1				явлений и
					процессо
	5.ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ				процессо

1	Видеокамера на штативе		Д	Д	
2	Видеомагнитофон (или видеоплейер)	Д	Д	Д	
3	Графопроектор (оверхедпроектор)	Д	Д	Д	
4	Компьютер мультимедийный	Д	Д	П	С пакетом прикладных программ (текстовы х,табличных,графических и презента ционных), с возможностью подключения к интернет: имеет аудио- и видео входы и выходы и универсальные порты.,пр иводами для чтения и записи компакт-дисков:ос нащенакустичес кими колонкам и,магнито фоном и наушника ми
5	Копировальный аппарат	Д	Д	Д	Должен входить в материал ьно — техническ ое обеспече ние образова тельного учрежден ия

5	Диапроектор (слайд-проектор)	Д	Д	Д	
6	Мультимедийный проектор		Д	Д	Должен входить в материал ьно — техническ ое обеспече ние образова тельного учрежден ия
7	Набор датчиков к компьютеру	Д	П	П	Датчики содержан ия кислород а, частоты сердечны х сокращен ий, дыхания, освещенн ости, температ уры, влажност и
8	Телевизор	Д	Д	Д	С диагонал ью экрана не менее 72 см
9	Цифровая фотокамера		Д	Д	
10	Эпипроектор	Д	Д	Д	
12	Экран проекционный  6.УЧЕБНО-ПРАКТИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-ЛАБОРАТОРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ	Д	Д	Д	Размер не мене 1200 см
	Приборы, приспособления				
1	Барометр	Д	Д	Д	
2	Весы аналитические		<del></del>	Д	<del> </del>
3	Весы учебные с разновесами	Д	Д	P	+
4					
	Гигрометр	Д	Д	Д	
5	Комплект для экологических исследований		+	Д	
6	Комплект посуды и принадлежностей для проведения лабораторных работ	Р	P	P	Включает посуду, препаров альные

		T			
					принадле
					жности,
					покровны
					еи
					предметн
					ые стекла
7	V	_			и др.
8	Комплект оборудования для комнатных растений	Д	Д	Д	
9	Комплект оборудования для содержания животных	Д	Д	<u>Д</u> Р	
-	Лупа бинокулярная	P	Р	P	
10 11	Лупа ручная  Лупа штативная	P	P	P	
12		P	P	P	
13	Микроскоп школьный ув.300-500 Микроскоп лабораторный	P	P	P	
	·	_			
14	Термометр наружный	Д	Д	Д	
15	Термометр почвенный			Д	
16	Термостат	П		Д	
17	Тонометр	Д	Д	Д	NAME OF THE PROPERTY OF THE PR
18	Цифровой микроскоп или микрофотонасадка			Д	Микроско
					п подключа
					ется к
					компьюте
					ру
20	Эргометр			Д	Ρ)
	op.oo.p				
	Реактивы и материалы				
1	Комплект реактивов для базового уровня	Д	Д	Д	
2	Комплект реактивов для профильного уровня			Д	
	7.МОДЕЛИ				
	Модели объемные				
1	Модели цветков различных семейств	Д	Д	Д	
2					
	Набор «Происхождение человека»	Д	Д	Д	
3	Набор моделей органов человека	Д P	Д Р		
				Д	
3	Набор моделей органов человека	Р	Р	Д Р	Использу
3	Набор моделей органов человека Торс человека	Р	Р	Д Р Д	Использу ется
3	Набор моделей органов человека Торс человека	Р	Р	Д Р Д	ется совместн
3	Набор моделей органов человека Торс человека	Р	Р	Д Р Д	ется
3	Набор моделей органов человека Торс человека	Р	Р	Д Р Д	ется совместн о с курсом
3	Набор моделей органов человека Торс человека	Р	Р	Д Р Д	ется совместн о с
3	Набор моделей органов человека Торс человека Тренажер для оказания первой помощи	Р	Р	Д Р Д	ется совместн о с курсом
3 4 5	Набор моделей органов человека Торс человека Тренажер для оказания первой помощи Модели остеологические	Д	Д	Д Р Д Д	ется совместн о с курсом
3 4 5 5	Набор моделей органов человека Торс человека Тренажер для оказания первой помощи  Модели остеологические Скелет человека разборный	Д	Р Д	Д Р Д	ется совместн о с курсом
3 4 5	Набор моделей органов человека Торс человека Тренажер для оказания первой помощи  Модели остеологические Скелет человека разборный Скелеты позвоночных животных	Д	Д	Д Р Д Д	ется совместн о с курсом
3 4 5 5	Набор моделей органов человека Торс человека Тренажер для оказания первой помощи  Модели остеологические Скелет человека разборный	Д	Р Д	Д Р Д Д	ется совместн о с курсом
3 4 5	Набор моделей органов человека Торс человека Тренажер для оказания первой помощи  Модели остеологические Скелет человека разборный Скелеты позвоночных животных Череп человека расчлененный	Д	Р Д	Д Р Д Д	ется совместн о с курсом
3 4 5	Набор моделей органов человека Торс человека Тренажер для оказания первой помощи  Модели остеологические Скелет человека разборный Скелеты позвоночных животных	Д	Р Д	Д Р Д Д	ется совместн о с курсом

ор моделей по анатомии растений ор моделей по строению органов человека ор моделей по строению позвоночных животных пели-аппликации (для работы на магнитной пероверот биогенных элементов оворот биогенных элементов ов и мейоз клетки овные генетические законы пножение различных групп растений (набор) овение клеток растений и животных пчные биоценозы оворот биогений и животных праввития паразитических червей (набор) овение клеток растений и животных правития паразитических червей (набор) овение животные (набор) овение животные (набор) овтаты искусственного отбора на примере плодов гурных растений обрания примере плодов гурных растений обрания примере плодов обрания примере плодов обрания обрания обрания примере плодов обрания о	Д Д Д Д Д Д Д	Д Д Д Д Д Д Д Д	Д Д Д Д Д Д Д Д	
ор моделей по строению органов человека ор моделей по строению позвоночных животных пели-аппликации (для работы на магнитной пери-аппликации (для работы на магнитной пери априментов оброт биогенных элементов оброт биогенных элементов оброт биогенных элементов обранае генетические законы пножение различных групп растений (набор) пение клеток растений и животных пение биоценозы оброт биогений и животных празвития паразитических червей (набор) празвития паразитических червей (набор) празвития паразитических грибов обронение животные (набор) прататы искусственного отбора на примере плодов гурных растений оброш,	Д Д Д Д Д Д	Д Д Д Д Д Д Д	Д Д Д Д Д Д	
рр моделей по строению позвоночных животных ели-аппликации (для работы на магнитной ве) етика человека оворот биогенных элементов  оз и мейоз клетки овные генетические законы пножение различных групп растений (набор) вение клеток растений и животных пчные биоценозы пы развития паразитических червей (набор) пюция растений и животных прики провые тела шляпочных грибов поничные животные (набор) пьтаты искусственного отбора на примере плодов гурных растений  отуральные Объекты  отрии,	Д Д Д Д Д Д	Д Д Д Д Д Д	Д Д Д Д Д Д	
пели-аппликации (для работы на магнитной ме)  етика человека оворот биогенных элементов  оз и мейоз клетки овные генетические законы иножение различных групп растений (набор) пение клеток растений и животных ичные биоценозы пы развития паразитических червей (набор) пюция растений и животных  приня растений и животных грибов приня растений  приня растений  приня растений	Д Д Д Д Д	Д Д Д Д Д Д	Д Д Д Д Д Д	
тика человека оворот биогенных элементов  оз и мейоз клетки овные генетические законы пножение различных групп растений (набор) тение клеток растений и животных пчные биоценозы пы развития паразитических червей (набор) пюция растений и животных провые тела шляпочных грибов воночные животные (набор) пьтаты искусственного отбора на примере плодов гурных растений  отуральные Объекты  отрии,	Д Д Д Д Д	Д Д Д Д Д	Д Д Д Д Д	
оворот биогенных элементов  оз и мейоз клетки  овные генетические законы  иножение различных групп растений (набор)  вение клеток растений и животных  ичные биоценозы  пы развития паразитических червей (набор)  пюция растений и животных  ижи  довые тела шляпочных грибов воночные животные (набор)  пьтаты искусственного отбора на примере плодов гурных растений  ктуральные объекты  барии,	Д Д Д Д Д	Д Д Д Д Д	Д Д Д Д Д	
оз и мейоз клетки рвные генетические законы пножение различных групп растений (набор) рение клеток растений и животных пчные биоценозы пы развития паразитических червей (набор) пюция растений и животных провые тела шляпочных грибов воночные животные (набор) пьтаты искусственного отбора на примере плодов гурных растений птуральные объекты парии,	Д Д Д Д Д	Д Д Д Д Д	Д Д Д Д Д	
рвные генетические законы множение различных групп растений (набор) мение клеток растений и животных мчные биоценозы пы развития паразитических червей (набор) мюция растений и животных мжи довые тела шляпочных грибов воночные животные (набор) мьтаты искусственного отбора на примере плодов гурных растений	Д Д Д Д Д	Д Д Д Д Д	Д Д Д Д	
рвные генетические законы множение различных групп растений (набор) мение клеток растений и животных мчные биоценозы пы развития паразитических червей (набор) мюция растений и животных мжи довые тела шляпочных грибов воночные животные (набор) мьтаты искусственного отбора на примере плодов гурных растений	Д Д Д Д Д	Д Д Д Д Д	Д Д Д Д	
иножение различных групп растений (набор) пение клеток растений и животных пчные биоценозы пы развития паразитических червей (набор) пюция растений и животных повые тела шляпочных грибов воночные животные (набор) пьтаты искусственного отбора на примере плодов гурных растений  ТУРАЛЬНЫЕ ОБЪЕКТЫ Гарии,	Д Д Д Д	Д Д Д Д Д	Д Д Д Д	
пение клеток растений и животных пиные биоценозы пы развития паразитических червей (набор) пюция растений и животных прибов воночные животные (набор) пътаты искусственного отбора на примере плодов гурных растений пурных растений поторов	Д Д Д Д	Д Д Д Д	Д Д Д Д	
пы развития паразитических червей (набор) пюция растений и животных  пжи провые тела шляпочных грибов воночные животные (набор) пьтаты искусственного отбора на примере плодов гурных растений  ТУРАЛЬНЫЕ ОБЪЕКТЫ Гарии,	Д Д Д Р	Д Д Д Р Р	Д Д Д	
пы развития паразитических червей (набор) пюция растений и животных  довые тела шляпочных грибов воночные животные (набор) пьтаты искусственного отбора на примере плодов гурных растений  ТУРАЛЬНЫЕ ОБЪЕКТЫ Гарии,	Д Д Д Р	Д Д Д Р Р	Д Д Д	
пюция растений и животных прибов воночные животные (набор) пьтаты искусственного отбора на примере плодов гурных растений примере плодов пурных растений примере плодов подов подов примере плодов подов по	Д Р Р	Д Р Р	Д	
пюция растений и животных прибов воночные животные (набор) пьтаты искусственного отбора на примере плодов гурных растений примере плодов пурных растений примере плодов подов подов примере плодов подов по	Д Р Р	Д Р Р	Д	
довые тела шляпочных грибов воночные животные (набор) пьтаты искусственного отбора на примере плодов гурных растений птуральные Объекты барии,	P P	P P		
довые тела шляпочных грибов воночные животные (набор) пьтаты искусственного отбора на примере плодов гурных растений птуральные объекты барии,	Р	Р	P	
довые тела шляпочных грибов воночные животные (набор) пьтаты искусственного отбора на примере плодов гурных растений птуральные объекты барии,	Р	Р	P	
воночные животные (набор) пьтаты искусственного отбора на примере плодов гурных растений  ТУРАЛЬНЫЕ ОБЪЕКТЫ барии,	Р	Р	P	
пьтаты искусственного отбора на примере плодов гурных растений примере плодов клурных растений примере плодов примере плодов гурных растений примере плодов гурных растений примере плодов гурных растений примере плодов	+		P	
турных растений ТУРАЛЬНЫЕ ОБЪЕКТЫ барии,	P	P	Р	
ТУРАЛЬНЫЕ ОБЪЕКТЫ Гарии,				
арии,				
арии,				
HOCTPHIN MOUNTO MONDO HOFHINGS MAD	Р	Р	Р	Использу
юстрирующие морфологические,				ют как
ематические признаки растений, экологические				раздаточ
енности разных групп				ный
				материал
кные препараты				
реннее строение <i>позвоночных</i> животных (по	Р	P		
сам)				
ение глаза млекопитающего	Р	Р		
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	D			
			P	
·			D	
	D	D		
, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	'	'	'	
	P	P	P	
овый)	•	'		
•	Р	Р	Р	
ор микропрепаратов по разделу »животные»	1	'	•	
ор микропрепаратов по разделу »животные» овый)				
овый)	P	P		
	опрепараты р микропрепаратов по ботанике (проф.) р микропрепаратов по зоологии (проф.) р микропрепаратов по общей биологии вый) р микропрепаратов по общей биологии (проф.) р микропрепаратов по разделу «Растения. рии . Грибы. Лишайники» (базовый) р микропрепаратов по разделу «Человек» вый) р микропрепаратов по разделу »Животные»	опрепараты р микропрепаратов по ботанике (проф.) р микропрепаратов по зоологии (проф.) р микропрепаратов по общей биологии Р вый) р микропрепаратов по общей биологии (проф.) р микропрепаратов по разделу «Растения. Р рии . Грибы. Лишайники» (базовый) р микропрепаратов по разделу «Человек» Р вый) р микропрепаратов по разделу »Животные»	опрепараты р микропрепаратов по ботанике (проф.) р микропрепаратов по зоологии (проф.) р микропрепаратов по общей биологии р микропрепаратов по общей биологии (проф.) р микропрепаратов по общей биологии (проф.) р микропрепаратов по разделу «Растения. Р Р рии . Грибы. Лишайники» (базовый) р микропрепаратов по разделу «Человек» Р Р рвый) р микропрепаратов по разделу »Животные»	опрепараты р микропрепаратов по ботанике (проф.) р микропрепаратов по зоологии (проф.) р микропрепаратов по общей биологии Р р микропрепаратов по общей биологии (проф.) р микропрепаратов по общей биологии (проф.) р микропрепаратов по разделу «Растения. Р р Р р Р р Р р Р р Р р Р р Р р Р р Р р

2	NA 1				T 1
3.	Морфо-экологические адаптации организмов к среде				
	обитания (форма, окраска и пр.)				
	Живые объекты				
	Комнатные растения по экологическим группам				
	Тропические влажные леса				
	Влажные субтропики				
	Сухие субтропики				
	Пустыни и полупустыни				
	Водные растения				
	T.				
	Беспозвоночные животные				
	Простейшие				
	Черви				
	Насекомые				
	Моллюски				
	Позвоночные животные (содержатся при				
	соблюдении санитарно-гигиенических норм)				
	Млекопитающие (хомячки, морские свинки)				
	Рыбы местных водоемов				
	Аквариумные рыбы				
	Мелкие певчие птицы, волнистые попугаи				
	9.ИГРЫ				
	1. Настольные развивающие игры по экологии	П			
	2. Биологические конструкторы			П	
	10.ЭКСКУРСИОННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ				
	Экскурсионное оборудование используется на группу				
	учащихся				
1	Бинокль	Д	Д	П	
2	Морилка для насекомых	П	П	П	
3	Папка гербарная	П	П	П	
4	Пресс гербарный	П	П	П	
5	Рулетка	Д	Д	Д	
6	Сачок водный	П	П	П	
7	Сачок энтомологический	П	П	П	
8	Совок для выкапывания растений	П	П	П	
	Совок для выканывания растения			- ''	
	11.СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ УЧЕБНАЯ МЕБЕЛЬ				
1	Доска аудиторная с магнитной поверхностью и с				
-	приспособлениями для крепления таблиц, карт				
2	Стол демонстрационный				
3	Стол письменный для учителя (в лаборантской)				+
4	Стол препараторский ( в лаборантской)				
5	Столь двухместные лабораторные ученические в				
J	комплекте со стульями				
6	Стул для учителя				
7	Стол компьютерный				
8	Подставка для ТСО				+
9					+
	Шкафы секционные для оборудования		İ		
	Вауовина мойуа				
10 11	Раковина –мойка Сушилка для посуды				

# Приложения к Рабочей программе (см. далее)

# Календарно-тематическое планирование

Nº	Nº	Наименование темы урока	Дата	Дата
урока	урока		ПО	факт
п/п	ПО		плану	
1	теме 1	Введение. Что изучает экология животных		
	-	Условия существования животных		
2	1	Среда обитания и условия существования.		
3	2	Пища животных. Способы добывания пищи.		
4	3	Свет в жизни животных		
<del>4</del> 5	4			
6	5	Температура среды обитания.		
7	6	Вода в жизни животных.		
8	7	Воздух в жизни животных		
0	'	Жилища животных. Растения – укрытия и жилища для животных.		
9	8	Экскурсия «Условия обитания животных»		
		Роль животных в природе		
10	1	Влияние растительноядных животных на растения.		
11	2	Роль животных в опылении и распространении растений.		
12	3	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		
13	4	Влияние животных друг на друга.  Самостоятельная работа по теме: «Роль животных в		
13	4	самостоятельная работа по теме: «Роль жавотных в природе»		
		<i>Животный мир суши</i>		
14	1	Животные тундры и лесов умеренной зоны.		
15	2	Животные тундры и лесов умеренной зоны.  Животные степей, саванн, прерий, пустынь.		
16	3			
10	3	Животные тропических лесов и горных областей.		
17	1	Животный мир морей и рек		
17	1	Водоем как многоэтажное жилище, взаимосвязи морских и		
		пресноводных животных Животный мир почвы		
10	1	·		
18	1	Почва как среда обитания. Роль животных в образовании		
19	2	горных пород и почвы. Обобщающее занятие по теме: «Животный мир		
19	2	, ,		
		экологических сред»		
20	1	Сезонные изменения в жизни животных		
20 21	2	Спячка, оцепенение, миграция животных		
21	2	Лабораторная работа: «Влияние сезонных изменений на		
		развитие насекомых»		
22	1	Взаимоотношения между животными		
23	2	«Своя территория» Встреча будущих родителей.		
24	3	Взаимодействие между родителями и детенышами.		
25	4	Групповой образ жизни. Иерархия.		
	5			
26 27	6	Хищник-жертва, паразит-хозяин, животные-нахлебники.		
21	O	Конкуренция и взаимовыгодные отношения между животными.		
20	1	Числонность животных		
28	1	Численность животных: популяции животных, изменение численности животных.		
29	2	Причины изменения численности животных.		

30	3	Численность животных: популяции животных, изменение	
		численности животных.	
		Человек и животные	
31	1	Дикие, домашние животные и человек.	
32	2	Животные рядом с человеком.	
		Изменения в животном мире Земли	
33	1	Редкие и исчезающие животные	
34	2	Животные, истребляемые человеком	
		Итого:	

#### Количество и характер контрольно-измерительных материалов

Виды контроля	1 четверть	2 четверть	3 четверть	4 четверть	Год
Административный	Входная	Промежуточный		Итоговый	
контроль ЗУНов	контрольная	контроль знаний		контроль	
	работа			знаний	
Количество плановых	1	1	1	1	4
контрольных работ					
практических работ					
лабораторных работ					
Других видов работ					
Экскурсий	1			3	4

#### Контрольно – измерительные материалы

Тест «Роль животных в природе»

#### <u>Задание 1.</u>

Выбрать правильные ответы на следующие вопросы:

- 1)Какие факторы среды являются биотическими?
- а)рельеф б)движение воздуха в)влияние микроорганизмов г)вода
- 2)Между какими организмами осуществляются отношения по типу «хищник –жертва»
- а)куница-белка б)бурозубка-клещ в)рак-отшельник актиния г)дождевой червь- прелые листья
- 3)Между какими организмами осуществляются отношения по типу
- «хозяин паразит» (см. ответ в вопросе №2)
- 4)Какие организмы участвовали в образовании осадочных пород?
- а)коралловые полипы б)фораминиферы в)водоросли г)моллюски
- 5)Какие организмы участвуют в образовании коралловых рифов?

(см.ответ в вопросе №4)

- 6)Насекомые опылители, это:
- а)колибри б)нектарницы в)шмели г)листоносы
- 7)К растительноядным паразитам относят:
- а)тлю б)гусениц в)воробьев г)синиц
- 8)Делают гнезда среди травы, из травинок:
- а)синицы б)мухоловки в)пеночки г)скворцы
- 9)Дуплогнездниками являются:

(см. ответ на вопрос №8)

- 10)В почвообразовании принимают участие:
- а)ногохвостки б)сурки в)мыши г)дождевые черви

#### Задание 2.

Дописать следующие определения:

- 1.Хищные растения, это......
- 2.Грубая растительная пища, это....
- 3. Маскирующая окраска, это....
- 4.Дупло, это.....
- 5.Вытаптывание, это.....
- 6.Взаимопомощь, это....

#### Задание 3.

Ответить на вопросы:

- 1)Каким образом животные влияют на окружающую их природу в местах водопоя и отдыха?
- 2)Как взаимосвязаны растения пастбища и пасущиеся на нем копытные?
- 3)Как приспособлены хищные животные к охоте?
- 4)Кто такие чистильщики? Привести примеры.

#### Итоговый тест по экологии животных для 7 класса

#### 1 вариант

- 1. К холоднокровным животным относится:
- 1) полярная сова
- 2) обыкновенный еж
- 3) прыткая ящерица
- 4) двугорбый верблюд
- 2. Многие теплокровные организмы снижают температуру своего тела:
- 1) впадая в оцепенение
- 2) закапываясь в песок
- 3) увеличивая частоту дыхания и испарение жидкости
- 4) накапливая жир
- 3. К животным с активным питанием относится:
- 1) устрица
- 2) ланцетник
- 3) саранча
- 4) бычий цепень
- 4. С помощью жабр дышат:
- 1) живородящая ящерица
- 2) водяной паук
- 3) пальмовый вор
- 4) озерная лягушка
- 5. К конкурентным взаимоотношениям относятся отношения:
- 1) устрицы и краба-горошинки
- 2) крокодила и птицы-чистильщика
- 3) зебры и антилопы гну
- 4) гепарда и антилопы гну
- 6. Через почки и мочевой пузырь избыток воды выводится:
- 1) у ракообразных
- 2) у птиц
- 3) у насекомых
- 4) у млекопитающих
- 7. Лежка характерна для:
- 1) барсука
- 2) волка
- 3) моржа
- 4) зайца
- 8. В какой среде обитания самые большие колебания температуры:
- 1) в почвенной
- 2) в организменной

3) в водной						
4) в наземно-во	· · · •					
9. Бентос это ор						
	1) активно плавающие в толще воды					
2) обитающие н	а дне водоемов					
3) парящие в то	лще воды					
4) обитающие н	а границе водно	й и наземно-возд	ушной сред			
10. Дельфины о	тносятся:					
1) к бентосу						
2) к планктону						
3) к макропланы	ктону					
4) к нектону	,					
11. Не впадают	в спячку:					
1) суслики	- c, .					
2) летучие мыш	И					
3) птицы	<b>7</b> 1					
4) ежи						
=	ю потошьшизми о	брэээ своих роли	толой в порвые и	асы или дни жиз	IIIA IIDOLIDOOTOO:	
1) чувство дома		ораза своих роди	пелеи в первые ч	іасы или дни жиз	ни называется.	
2) забота о пото						
3) запечатление		_				
	онное поведени					
	• •	ым для обоих вид	ов организмов о	тносится:		
1) хищничество						
2) нахлебничест	гво					
3) паразитизм						
	4) конкуренция					
		нствующего голу	бя является:			
1) изменения среды обитания						
2) ввоз домашн	2) ввоз домашних животных					
3) неконтролир	3) неконтролируемая охота					
4) загрязнение (	окружающей сре	ды				
15. Преимущест	гвенно звуковые	сигналы к размно	жению использу	/ЮТ:		
1) бабочки						
2) олени						
3) лягушки						
4) жуки-светляк	И					
		родные зоны, в к	оторых они обита	эют:		
1) песец А) тунд		, ,,	•			
	я умеренной зонь	al				
3) рысь В) степь						
4) кабан						
5) лемминг						
6) корсак						
1	2	3	4	5	6	
			4	3	0	
	животных и спос	соб их питания:				
1) богомол А) зоофаги						
2) медведь Б) полифаги						
3) ворона						
4) лисица						
5) жаба						
6) тигр						
1	2	3	4	5	6	

- 18. Укажите, в каких средах встречаются слепые или слабовидящие животные. Назовите некоторых из них.
- 19. Назовите животных, которых человек использует для получения лекарственных препаратов.

#### Итоговый тест по экологии животных для 7 класса

#### 2 вариант

- 1. К теплокровным животным относится:
- 1) серый варан
- 2) пестрый дятел
- 3) озерная лягушка
- 4) окунь речной
- 2. Многие холоднокровные организмы повышают температуру своего тела:
- 1) меняя густоту волосяного или перьевого покрова
- 2) закапываясь в песок
- 3) увеличивая частоту дыхания и испарение жидкости
- 4) греясь на солнце
- 3. К животным с пассивным питанием относится:
- 1) саранча перелетная
- 2) большая синица
- 3) ланцетник
- 4) северный олень
- 4. К взаимовыгодным отношениям между животными относятся взаимоотношения:
- 1) скопы и рыбы
- 2) щуки и мелкой рыбы
- 3) сурка и прыткой ящерицы
- 4) буйволовых скворцов и зебр
- 5. С помощью трахей дышат:
- 1) атлантическая сельдь
- 2) майский жук
- 3) синий кит
- 4) озерная лягушка
- 6. Благодаря плотным покровам тела потери воды сокращены:
- 1) у земноводных
- 2) у птиц
- 3) у пресмыкающихся
- 4) у млекопитающих
- 7. Нора характерна для:
- 1) барсука
- 2) кабана
- 3) тюленя
- 4) оленя
- 8. Какая среда обитания обладает самой высокой плотностью:
- 1) наземно-воздушная
- 2) водная
- 3) почвенная
- 4) организменная
- 9. Организмы, активно плавающие в толще воды это:
- 1) бентос
- 2) планктон
- 3) нектон
- 4) микропланктон
- 10. Мидии и устрицы относятся:
- 1) к бентосу
- 2) к планктону
- 3) к микропланктону

4) к нектону						
11. Циклические колебания численности наиболее выражены в популяциях:						
1) императорских пингвинов						
2) африканских слонов						
3) сибирского шелкопряда						
4) журавля-красавки						
12. Забота о потомстве наиболее развита у:						
1) рыб						
2) пресмыкающихся						
3) млекопитающих						
4) птиц						
13. К отношениям, положительным для одного вида организма и безразличным для другого,						
относится:						
1) хищничество						
2) нахлебничество						
3) паразитизм						
4) конкуренция						
14. Причиной сокращения численности дрофы является:						
1) изменения среды обитания						
2) ввоз домашних животных						
3) неконтролируемая охота						
4) загрязнение окружающей среды						
15. Укажите термин, которым называется область распространения, занимаемая видом:						
1) участок						
2) пространство						
3) площадь						
4) ареал						
16. Сопоставьте животных и природные зоны, в которых они обитают:						
1) серый варан А) пустыни						
2) як Б) тропические леса						
3) тушканчик В) горные области						
4) кондор						
5) капибара						
6) леопард						
1 2 3 4 5 6						
17. Сопоставьте животных и способ их питания:						
1) жираф А) фитофаги						
2) слон Б) сапрофаги						
3) дождевой червь						
4) олень 5) гриф						
5) гриф						

- 5) гриф 6) гиена 1 2 3 4 5 6
- 18. Перечислите свойства почвенной среды обитания. Чем отличаются условия существования животных в почве от условий существования в других средах?
- 19. Назовите животных, которые используются человеком ради ценного меха. Как уменьшить вред, наносимый популяциям этих животных в природе?

1. Пояснительная записка	стр
2. Общая характеристика учебного модуля и описание места модуля в учебном	
плане лицея	стр
3. Тематическое планирование	стр
4.Содержание учебного модуля	стр
5. Требования к уровню подготовки обучающихся	стр
6. Планируемые результаты обучения	стр
7. Описание материально –технического обеспечения	стр
8. Учебно – методический комплекс	стр
9 Приложения	
1) Каленларно – тематическое планирование	

- 2) Контрольно измерительные материалы