


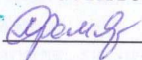
**Приложение к рабочей программе по учебному предмету на уровне  
основного общего образования**

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа № 33  
имени Героя России сержанта Н.В. Смирнова» города Чебоксары Чувашской Республики


**«Рассмотрено»**

Руководитель ШМО  
 Емельянова Л.В.  
Протокол заседания  
ШМО № 6  
от «28» декабря 2020 г.

**«Согласовано»**

Заместитель директора школы  
 Фомина Л.И.  
«28» декабря 2020 г.

**«Утверждаю»**

Директор МБОУ «СОШ №33» г.  
Чебоксары  
 Григорьева Л.В.  
Приказ № 557-о  
от «30» декабря 2020 г.



**ПРИЛОЖЕНИЕ**  
к рабочей программе  
по учебному предмету «Биология»  
7 классы на 2020-2021 учебный год

Разработчик программы:  
Буторова Л. В.

Чебоксары 2020

Изменения, вносимые в рабочую программу путем включения в освоение нового учебного материала и формирование соответствующих планируемых результатов с теми умениями и видами деятельности, которые по результатам ВПР в сентябре-октябре 2020 г. были выявлены как проблемные поля.

Необходимые изменения направлены на формирование и развитие несформированных умений, видов деятельности, характеризующих достижение планируемых результатов освоения основной образовательной программы основного общего образования.

<i>Дата</i>	<i>Тематическое планирование</i>		<i>Планируемые результаты</i>	<i>Содержание</i>	<i>Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение</i>
	<i>Тема</i>	<i>Количество во часов</i>			
	Класс Пресмыкающиеся, или Рептилии. Общая характеристика. Отряд Чешуйчатые.	1	Выделять признаки класса пресмыкающиеся. Объяснять многообразие пресмыкающихся. Уметь оказывать первую помощь при укусе ядовитых змей. Объяснять роль в природе, практическое значение и охрану пресмыкающихся. Осуществлять поиск и отбор необходимой информации, определять цель работы К: задать вопросы, выражают свои мысли, предлагать способы решения. Описывать характерные признаки внешнего строения рептилий в связи со средой обитания. Находить черты отличия скелета пресмыкающихся от скелета земноводных. Устанавливать взаимосвязь строения скелета и образа жизни рептилий. Характеризовать процессы жизнедеятельности рептилий в связи с жизнью на суше. Устанавливать взаимосвязь строения внутренних органов и систем органов рептилий, их функций и среды обитания. Выявлять черты более высокой организации пресмыкающихся по сравнению с земноводными. Характеризовать процессы размножения и развития детёнышей у пресмыкающихся. Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации проекта о годовом жизненном цикле рептилий, заботе о потомстве.	Общая характеристика класса. Наземно-воздушная среда обитания. Особенности внешнего и внутреннего строения (на примере любого вида ящериц). Приспособления к жизни в наземно-воздушной среде. Питание и поведение. Годовой цикл жизни. Размножение и развитие. Змеи: ужи, гадюки (или другие представители в зависимости от местных условий). Сходство и различие змей и ящериц. Ядовитый аппарат змей. Действие змеиного яда. Предохранение от укусов змей и первая помощь при укусе ядовитой змеи. Значение змей в природе и жизни человека.	Учебник, компьютер, таблицы, фотографии животных, проектор.
	Отряды пресмыкающихся: Черепахи, Крокодилы.	1	Определять и классифицировать пресмыкающихся по рисункам, фотографиям, натуральным объектам. Осваивать приёмы работы с определителем животных. Находить отличительные признаки представителей разных групп рептилий. Характеризовать черты более высокой организации представителей отряда крокодилов. Соблюдать меры предосторожности в природе в целях предупреждения укусов ядовитых змей. Характеризовать роль рептилий в биоценозах, их значение в жизни человека.	Другие группы пресмыкающихся: черепахи, крокодилы. Роль пресмыкающихся в природе и жизни человека. Охрана пресмыкающихся. Разнообразие древних пресмыкающихся. Причины их вымирания. Происхождение пресмыкающихся от древних	Учебник, компьютер, таблицы, фотографии животных, проектор.

			<p>Обосновывать необходимость охраны редких и исчезающих видов рептилий. Осуществлять поиск и отбор необходимой информации, определять цель работы, задавать вопросы, работать в команде, выражать свои мысли, строить речевые высказывания в устной и письменном виде, делать логические умозаключения, работать с таблицами. Схемами. Самостоятельно находить признаки классификации, сравнивать объекты и относить к определенной систематической группе. Анализировать полученные знания, выделять главное, второстепенное, корректировать свои знания. Применять самооценку. Преобразовывать информацию, оценивать собственные результаты. Умения определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации</p>	земноводных.	
	Класс Птицы. Общая характеристика.	1	<p>Характеризовать особенности внешнего строения птиц в связи с их приспособленностью к полёту. Объяснять строение и функции перьевого покрова тела птиц. Устанавливать черты сходства и различия покровов птиц и рептилий. Изучать и описывать особенности внешнего строения птиц в ходе выполнения лабораторной работы. Устанавливать взаимосвязь внешнего строения и строения скелета в связи с приспособленностью к полёту. Характеризовать строение и функции мышечной системы птиц. Изучать и описывать строение скелета птицы в процессе выполнения лабораторной работы. Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием, Приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов</p>	<p>Общая характеристика класса. Среда обитания птиц. Особенности внешнего и внутреннего строения птиц. Приспособленность к полету. Интенсивность обмена веществ. Теплокровность. Усложнение нервной системы, органов чувств, поведения, покровов, внутреннего строения по сравнению с пресмыкающимися. Размножение и развитие. Забота о потомстве. Годовой жизненный цикл и сезонные явления. Перелеты птиц. Происхождение птиц. Л.р. Внешнее строение птицы. Строение перьев, Строение скелета птицы.</p>	Учебник, компьютер, таблицы, скелет голубя, фотографии животных, проектор.
	Отряды птиц.	1	<p>Объяснять принципы классификации птиц. Устанавливать систематическую принадлежность птиц, используя рисунки параграфа. Называть признаки выделения экологических групп птиц. Приводить примеры классификации птиц по типу питания, местам</p>	<p>Многообразие птиц. Страусовые (бескилевые) птицы. Пингвины. Килегрудые птицы. Особенности строения и приспособления к условиям</p>	Учебник, компьютер, таблицы, фотографии животных, проектор.

			<p>обитания. Осваивать приёмы работы с определителем животных. Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации проекта сообщения о разнообразии экологических групп птиц.</p> <p>Осуществлять поиск и отбор необходимой информации, определять цель работы, задавать вопросы, работать в команде, выражать свои мысли, строить речевые высказывания в устной и письменном виде, делать логические умозаключения, работать с таблицами. Схемами. Самостоятельно находить признаки классификации, сравнивать объекты и относить к определенной систематической группе.</p> <p>Анализировать полученные знания, выделять главное, второстепенное, корректировать свои знания. Применять самооценку. Преобразовывать информацию, оценивать собственные результаты.</p> <p>Характеризовать роль птиц в природных сообществах. Использовать информационные ресурсы для подготовки сообщения о причинах сокращения численности промысловых птиц. Называть основные породы домашних птиц и цели их выведения.</p> <p>Аргументировать вывод о происхождении птиц от древних рептилий. Умения определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации</p>	<p>обитания. Образ жизни. Распространение. Экологические группы птиц. Птицы лесов, водоемов и их побережий, открытых пространств. Растительоядные, насекомоядные, хищные и всеядные птицы.</p> <p>Многообразие птиц. Охрана и привлечение птиц. Роль птиц в биогеоценозах и жизни человека.</p> <p>Промысловые птицы, их рациональное использование и охрана. Домашние птицы. Происхождение и важнейшие породы домашних птиц, их использование</p>	
	<p>Класс Млекопитающие, или Звери. Общая характеристика.</p>	1	<p>Выделять характерные признаки представителей класса Млекопитающие. Обосновывать выводы о более высокой организации млекопитающих по сравнению с представителями других классов. Сравнивать и обобщать особенности строения и функций покровов млекопитающих и рептилий. Характеризовать функции и роль желез млекопитающих. Описывать характерные особенности строения и функций опорно-двигательной системы, используя примеры животных разных сред обитания. Характеризовать особенности размножения млекопитающих по сравнению с прочими хордовыми. Устанавливать взаимосвязь этапов годового жизненного цикла и сезонных изменений. Объяснять причины наличия высокого уровня обмена веществ и теплокровности у млекопитающих. Проводить наблюдения и фиксировать их результаты в ходе выполнения лабораторной работы. Характеризовать особенности строения систем внутренних органов млекопитающих по сравнению с</p>	<p>Общая характеристика класса. Места обитания млекопитающих. Особенности внешнего и внутреннего строения. Усложнение строения покровов, пищеварительной, дыхательной, кровеносной, выделительной и нервной систем, органов чувств, поведения по сравнению с пресмыкающимися.</p> <p>Л.р. Строение скелета млекопитающих. Размножение и развитие. Забота о потомстве. Годовой жизненный цикл и сезонные явления. Происхождение млекопитающих.</p>	<p>Учебник, компьютер, таблицы, фотографии животных, проектор.</p>

			<p>рептилиями. Аргументировать выводы о прогрессивном развитии млекопитающих. Осуществлять поиск и отбор необходимой информации, определять цель работы, задавать вопросы, работать в команде, выражать свои мысли, строить речевые высказывания в устной и письменном виде, делать логические умозаключения, работать с таблицами, схемами.</p> <p>Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием, Приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов</p>		
	Отряды млекопитающих.	1	<p>Устанавливать различия между отрядами млекопитающих. Объяснять взаимосвязь строения и жизнедеятельности животных со средой обитания. Определять представителей отрядов на рисунках, фотографиях, натуральных объектах. Сравнивать представителей разных отрядов и находить их сходство и различия. Систематизировать информацию и обобщать её в виде схем и таблиц</p> <p>Прогнозировать зависимость численности млекопитающих от экологических и антропогенных факторов на конкретных примерах</p> <p>Осуществлять поиск и отбор необходимой информации, определять цель работы, задавать вопросы, работать в команде, выражать свои мысли, строить речевые высказывания в устной и письменном виде, делать логические умозаключения, работать с таблицами. Схемами. Самостоятельно находить признаки классификации, сравнивать объекты и относить к определенной систематической группе.</p> <p>Осознавать свои интересы, находить информацию в тексте учебника.</p> <p>Умения определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации</p>	<p>Многообразие млекопитающих. Яйцекладущие. Сумчатые и плацентарные. Районы распространения и разнообразие. Важнейшие отряды плацентарных, особенности их биологии. Насекомоядные. Рукокрылые. Грызуны. Зайцеобразные. Хищные (Псовые, Кошачьи, Куньи, Медвежьи). Ластоногие. Китообразные. Парнокопытные. Непарнокопытные. Хоботные. Приматы. Основные экологические группы млекопитающих: лесные, открытых пространств, водоемов и их побережий, почвенные. Значение млекопитающих.</p>	Учебник, компьютер, таблицы, фотографии животных, проектор.
	Покровы тела, опорно-двигательная система, способы передвижения животных.	1	<p>Осуществлять поиск и отбор необходимой информации, определять цель работы, задавать вопросы, работать в команде, выражать свои мысли, строить речевые высказывания в устной и письменном виде, делать логические умозаключения, работать с таблицами, схемами. сравнивать объекты и относить к определенной систематической группе.</p>	<p>Функции покровов тела. Основные виды покровов тела. Способы передвижения. Виды движения. Приспособления к различным способам движения у животных. Полости тела. <b>Лабораторная работа:</b></p>	Учебник, компьютер, таблицы, фотографии животных, проектор.

			<p>Формирование систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях; овладение понятийным аппаратом биологии.</p>	<p><i>Изучение особенностей покровов тела. Лабораторная работа: Изучение способов передвижения животных.</i> Функции опорно – двигательной системы. Факторы эволюционных изменений ОДС. Особенности строения скелета позвоночных животных. Соединения костей. Строение сустава.</p>	
	<p>Органы дыхания и пищеварения.</p>	1	<p>Осуществлять поиск и отбор необходимой информации, определять цель работы, задавать вопросы, работать в команде, выражать свои мысли, строить речевые высказывания в устной и письменном виде, делать логические умозаключения, работать с таблицами, схемами. сравнивать объекты и относить к определенной систематической группе.</p> <p>Формирование систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях; овладение понятийным аппаратом биологии.</p>	<p>Органы пищеварения. Обмен веществ. Значение питания. Функции пищеварительной системы. Процессы обмена веществ и превращения энергии.</p> <p>Органы дыхания, функции органов дыхания. Газообмен. Пути и механизм поступления кислорода. Газообмен у животных разных систематических групп. Строение легких, увеличение дыхательной поверхности.</p> <p><b>Лабораторная работа: Изучение способов дыхания животных.</b></p>	<p>Учебник, компьютер, таблицы, фотографии животных, проектор.</p>
	<p>Кровеносная система, кровь. Органы выделения.</p>	1	<p>Осуществлять поиск и отбор необходимой информации, определять цель работы, задавать вопросы, работать в команде, выражать свои мысли, строить речевые высказывания в устной и письменном виде, делать логические умозаключения, работать с таблицами, схемами. сравнивать объекты и относить к определенной систематической группе.</p> <p>Формирование систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях; овладение понятийным аппаратом биологии.</p>	<p>Кровеносная система. Кровь. Строение крови, форменные элементы крови. Гемоглобин. Типы кровеносных сосудов. Замкнутая и незамкнутая системы кровообращения. Движение крови по малому и большому кругам кровообращения. Строение сердца у различных животных. Функции крови.</p> <p>Органы выделения, их строение.</p>	<p>Учебник, компьютер, таблицы, фотографии животных, проектор.</p>

			<p>Умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирование и регуляция своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью</p>	<p>Почки. Пути удаления веществ из организма. Значение органов выделения. Изменение органов выделения в процессе эволюции.</p>	
	<p>Нервная система. Органы чувств. Регуляция деятельности организма.</p>	1	<p>Осуществлять поиск и отбор необходимой информации, определять цель работы, задавать вопросы, работать в команде, выражать свои мысли, строить речевые высказывания в устной и письменном виде, делать логические умозаключения, работать с таблицами, схемами. сравнивать объекты и относить к определенной систематической группе.</p> <p>Формирование систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях; овладение понятийным аппаратом биологии.</p> <p>Умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирование и регуляция своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью</p>	<p>Нервная система. Раздражимость. Функции нервной системы. Строение нервной клетки. Строение НС у различных животных. Строение головного мозга у позвоночных животных. Изменение нервной системы в процессе эволюции.</p> <p><b>Лабораторная работа: Изучение ответной реакции животных на раздражение.</b></p> <p>Поведение. Рефлекс, виды рефлексов. Инстинкт. Регуляция. Нервный импульс.</p> <p>Органы чувств. Значение органов чувств. Основные виды чувствительности: равновесие, зрение, осязание, обоняние, слух, химическая чувствительность. Зависимость строения органов чувств от развития головного мозга.</p> <p><b>Лабораторная работа: Изучение органов чувств у животных.</b></p>	<p>Учебник, компьютер, таблицы, фотографии животных, проектор.</p>
	<p>Система органов размножения. Оплодотворение. Развитие животных с превращением и</p>	1	<p>Осуществлять поиск и отбор необходимой информации, определять цель работы, задавать вопросы, работать в команде, выражать свои мысли, строить речевые высказывания в устной и письменном виде, делать логические умозаключения, работать с таблицами, схемами. сравнивать объекты и относить к определенной систематической группе.</p>	<p>Размножение - свойство живых организмов. Способы размножения у животных: бесполое и половое. Органы размножения. Значение размножения. Строение половой системы животных: половые железы, половые пути.</p>	<p>Учебник, компьютер, таблицы, фотографии животных, проектор.</p>

	без превращения.		<p>Формирование систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях; овладение понятийным аппаратом биологии.</p> <p>Умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирование и регуляция своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью</p>	<p>Гермафродиты. Влияние среды обитания на строение органов размножения. Внутреннее и внешнее оплодотворение. Развитие животных с превращением и без превращения. Усложнение строения органов размножения в процессе эволюции. Периодизация и продолжительность жизни животных.</p>	
	Периодизация и продолжительность жизни животных.	1	<p>Умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирование и регуляция своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью</p>	<p>Периодизация и продолжительность жизни животных. Причины периодизации. Инстинкт, миграции, спячки. <b>Лабораторная работа: Определение возраста животных.</b></p>	<p>Учебник, компьютер, таблицы, фотографии животных, проектор.</p>
	Теория эволюции Ч. Дарвина. Основные положения, доказательства.	1	<p>Приводить примеры разнообразия животных в природе. Объяснять принципы классификации животных. Характеризовать стадии зародышевого развития животных. Доказывать взаимосвязь животных в природе, наличие черт усложнения их организации. Устанавливать взаимосвязь строения животных и этапов развития жизни на Земле. Раскрывать основные положения учения Ч. Дарвина, его роль в объяснении эволюции организмов. Обобщать информацию и делать выводы о прогрессивном развитии животных. Характеризовать основные уровни организации жизни на Земле. Устанавливать взаимосвязь живых организмов в экосистемах. Умение пользоваться таблицами и схемами для характеристики основных этапов эволюции животных.</p>	<p>Историческое развитие животного мира. Доказательства эволюции животных: палеонтологические, эмбриологические. Сходство в строении зародышей животных. Основные этапы развития животного мира на Земле. Понятие об эволюции. Рудименты и атавизмы. Разнообразие животного мира как результат эволюции живой природы. Биологическое разнообразие как основа устойчивости развития природы и общества.</p> <p>Дарвин о причинах эволюции животных. Результаты эволюции. Дивергенция. Разнообразие видов как результат эволюции.</p>	<p>Учебник, компьютер, таблицы, фотографии животных, проектор.</p>



	Ареалы обитания. Миграции. Закономерности размещения животных.	1	Умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирование и регуляция своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью		Учебник, компьютер, таблицы, фотографии животных, проектор.
	Естественные и искусственные биоценозы. Факторы среды и их влияние на биоценозы.	1	Называть и раскрывать характерные признаки уровней организации жизни на Земле. Характеризовать деятельность живых организмов как преобразователей неживой природы.	Естественные и искусственные биоценозы. Агробиоценозы. Структура биоценоза. Устойчивость биоценозов.  Факторы среды и их влияние на биоценозы. Среда обитания, экологические факторы.	учебник, компьютер, проектор
	Цепи питания и поток энергии. Взаимосвязь компонентов биоценоза и их приспособленность друг к другу.	1	Составлять цепи питания, схемы круговорота веществ в природе. Давать определение понятий «экосистема», «биогеоценоз», «биосфера». Обосновывать роль круговорота веществ и экосистемной организации жизни в устойчивом развитии биосферы. Устанавливать взаимосвязь функций косного и биокосного вещества, характеризовать их роль в экосистеме.	Цепи питания. Поток энергии. Пищевая пирамида. Продуктивность биоценоза.  Взаимосвязь компонентов биоценоза. Трофические связи. Экологические группы животных по объектам питания.	учебник, компьютер, проектор
	Воздействие человека и его деятельности на животных. Одомашнивание животных.	1	Прогнозировать последствия: разрушения озонового слоя для биосферы, исчезновения дождевых червей и других живых организмов для почвообразования. Формирование основ экологической грамотности: способности оценивать последствия деятельности человека в природе; способности выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих; осознания необходимости действий по сохранению биоразнообразия. Умения устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы	Домашние звери. Разнообразие пород и их использование человеком. Дикие предки домашних животных. Разнообразие пород животных..Регулирование их численности в природе и в антропогенных ландшафтах. Промысел и промысловые звери. Акклиматизация и реакклиматизация зверей. Экологическая и экономическая целесообразность акклиматизации.	Учебник, компьютер, таблицы, фотографии животных, проектор.
	Законы	1	Воспитание российской гражданской	.Законы России об охране животного	Учебник, компьютер,

	<p>России об охране животного мира. Система мониторинга. Рациональное использование животного мира.</p>		<p>идентичности: патриотизма, любви и уважения к Отечеству, чувства гордости за свою Родину; осознание своей этнической принадлежности; знание языка, культуры своего народа, своего края, основ культурного наследия народов России и человечества; усвоения гуманистических, демократических и традиционных ценностей многонационального российского общества; воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной; Приобретать опыт участия в делах, приносящих пользу людям. Выбирать поступки, нацеленные на сохранение и бережное отношение к природе.</p> <p>Умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирование и регуляция своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью</p>	<p>мира. Система мониторинга. Рациональное использование животного мира.</p>	<p>таблицы, фотографии животных, проектор.</p>
--	---	--	--	--	--