

Филиал муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения
«Ржаксинская средняя общеобразовательная школа №1
имени Героя Советского Союза Н.М.Фролова» в п. Чакино
Ржаксинского района Тамбовской области

Согласовано:

Руководитель МС

Протокол № _____
от « ____ » 2023г

«Утверждено»
Директор МБОУ
«Ржаксинская СОШ №1
им.Н.М.Фролова»

/А.В.Леонов/
Приказ № _____
от « ____ » 2023г

Программа внеурочной деятельности
Биология живого организма
Общеинтеллектуальное направление
8 класс
(филиал в п. Чакино)
Автор - составитель: Шевцова Л.Г.

2023 г.

Пояснительная записка

Рабочая программа составлено на основе следующих нормативных документов:

- Письмо МО и РТ от 18.08.2010 г №6871/10 «О введении ФГОС НОО»
- -«Стандарты второго поколения: Рекомендации по организации внеучебной деятельности учащихся».
- Федеральный Закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
- Учебный план МОБУ Ржаксинская сош №1 на 2022-2023 учебный год.
- Авторская программа: Программа курса биологии 5-9 классы, автор: Т.С. Сухова - М.Вентана-Граф. 2014 г. (Живая природа).
- Авторская программа: Программа курса биологии для 5-9 классов. И.Н.Пономарева, В.С.Кучменко, О.А.Корнилова, А.Г.Драгомилов, Т.С.Сухова// Биология 5-11 класс: программы// И.Н.Пономарёва, и др./.-М.:Вентана-Граф, 2019.
- Кодификатор элементов содержания и требований к уровню подготовки выпускников общеобразовательных учреждений для основного государственного экзамена по биологии.
- Спецификация контрольных измерительных материалов основного государственного экзамена.

На уроках биологии в 8 классе недостаточное количество часов отведено для тщательной отработки знаний и умений базового уровня. С этой целью, при проведении курса внеурочной деятельности особое внимание целесообразно уделить повторению и закреплению наиболее значимых и наиболее слабо усваиваемых школьниками знаний из основной школы, изучаемых на заключительном этапе биологического образования: биология как наука, признаки живых организмов, система, многообразие и эволюция живой природы, человек и его здоровье, взаимосвязи организмов и окружающей среды. Кроме того, при изучении соответствующих разделов следует обратить внимание на формирование у учащихся умений работать с текстами, рисунками, иллюстрирующими биологические объекты и процессы, учащиеся должны научиться распознавать на рисунках основные органоиды клетки, органы и системы органов растений, животных, человека.

Учитывая результаты анализа экзаменуемых на протяжении нескольких лет при подготовке к ГИА следует обратить внимание на закрепление материала, который ежегодно вызывает затруднения: химическая организация клетки; обмен веществ и превращение энергии; нейрогуморальная регуляция физиологических процессов, протекающих в организме человека; особенности митоза и мейоза, фотосинтеза и хемосинтеза, биогеоценоза и агроценоза, характеристика классов покрытосеменных растений, позвоночных животных, взаимосвязи организмов и окружающей среды.

Особое внимание следует уделить формированию у школьников умений обосновывать сущность биологических процессов и явлений, наследственности и изменчивости, норм и правил здорового образа жизни, поведения человека в природе, последствий глобальных изменений в биосфере; устанавливать взаимосвязь строения и функций клеток, тканей, организма и окружающей среды; выявлять причинно-

следственные связи в природе; формулировать мировоззренческие выводы на основе знаний биологических теорий, законов, закономерностей.

В ходе занятий следует уделять большое внимание формированию предметной компетентности (природоохранной, здоровьесберегающей, исследовательской), формированию у учащихся умений работать с текстом, рисунками, схемами, извлекать и анализировать информацию из различных источников. Сформировать умение четко и кратко, по существу вопроса письменно излагать свои мысли при выполнении заданий со свободным развёрнутым ответом.

Курс внеурочной деятельности рассчитан на учащихся 8 классов.

Занятия проводятся 1 раз в неделю по 1 часу.

Курс рассчитан на 1 год занятий, 34 часа.

В качестве текущего контроля знаний и умений учащихся предусмотрено проведение промежуточного тестирования по пройденным темам, итоговая проверка знаний – в виде выполнения демонстрационных вариантов ГИА за текущий и прошедший год.

Итого, полный курс включает **34 часа**, из них **22 часа теории и 12 часов практики**.

Актуальность программы: внеурочная деятельность в наше время очень актуальна, развивает умение логически мыслить, экспериментировать, видеть количественную сторону предметов, природных явлений, делать выводы, обобщать, и открывается возможность использовать полученную информацию для саморазвития.

Новизна программы «Занимательная биология» заключается в том, что предлагаемое содержание программы носит интегративный характер на основе тесных межпредметных связей, так как предполагает сотрудничество педагога с учащимися и в расширении объёма знаний. Детям требуются интегрированные знания из различных областей биологии, а также их применение на практике.

Цель программы: подготовка к успешной сдаче ГИА.

Задачи:

- повторить и закрепить наиболее значимые темы, из основной школы, изучаемые на заключительном этапе общего биологического образования;
- закрепить материал, который ежегодно вызывает затруднения при сдаче ГИА
- формировать у учащихся умения работать с текстом, рисунками, схемами, извлекать и анализировать информацию из различных источников;
- научить четко и кратко, по существу вопроса письменно излагать свои мысли при выполнении заданий со свободным развёрнутым ответом.

1.Планируемые результаты освоения курса внеурочной деятельности

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения курса

Личностные:

Постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение:

- осознавать современное многообразие типов мировоззрения, общественных, религиозных, атеистических, культурных традиций, которые определяют разные объяснения происходящего в мире;

- с учетом этого многообразия постепенно вырабатывать свои собственные ответы на основные жизненные вопросы, которые ставит личный жизненный опыт;
- учиться признавать противоречивость и незавершенность своих взглядов на мир, возможность их изменения.

Учиться использовать свои взгляды на мир для объяснения различных ситуаций, решения возникающих проблем и извлечения жизненных уроков.

Осознавать свои интересы, находить и изучать в учебниках по разным предметам материал (из максимума), имеющий отношение к своим интересам.

Использовать свои интересы для выбора индивидуальной образовательной траектории, потенциальной будущей профессии и соответствующего профильного образования.

Приобретать опыт участия в делах, приносящих пользу людям.

Учиться самостоятельно выбирать стиль поведения, привычки, обеспечивающие безопасный образ жизни и сохранение здоровья – своего, а также близких людей и окружающих.

Метапредметные:

Регулятивные УУД:

Самостоятельно обнаруживать и формулировать проблему во внеурочной и индивидуальной учебной деятельности.

Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели.

Работать по самостоятельно составленному плану, сверяясь с ним и целью деятельности, исправляя ошибки, используя самостоятельно подобранные средства (в том числе и Интернет).

Свободно пользоваться выработанными критериями оценки и самооценки, исходя из цели и имеющихся критериев, различая результат и способы действий

Познавательные УУД:

Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать понятия:

- давать определение понятиям на основе изученного на различных предметах учебного материала;
- осуществлять логическую операцию установления родо-видовых отношений;
- обобщать понятия – осуществлять логическую операцию перехода от понятия с меньшим объемом к понятию с большим объемом.

соблюдать информационную гигиену и правила информационной безопасности.

Уметь использовать компьютерные и коммуникационные технологии как инструмент для достижения своих целей. Уметь выбирать адекватные задаче инструментальные программно-аппаратные средства и сервисы.

Коммуникативные УУД:

Отстаивая свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами.

В дискуссии уметь выдвинуть контраргументы, перефразировать свою мысль (владение механизмом эквивалентных замен).

Учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его.

Понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории.

Уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций.

Предметные:

В результате изучения курса ученик должен

знать/понимать

- **признаки биологических объектов:** живых организмов; генов и хромосом; клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий; популяций; экосистем и агроэкосистем; биосфера; растений, животных и грибов;
- **сущность биологических процессов:** обмен веществ и превращения энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, наследственность и изменчивость, регуляция жизнедеятельности организма, раздражимость, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах;
- **особенности организма человека,** его строения, жизнедеятельности, высшей нервной деятельности и поведения;

уметь

- **объяснять:** роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей и самого ученика; родство, общность происхождения и эволюцию растений и животных (на примере сопоставления отдельных групп); роль различных организмов в жизни человека и собственной деятельности; взаимосвязи организмов и окружающей среды; биологического разнообразия в сохранении биосферы; необходимость защиты окружающей среды; родство человека с млекопитающими животными, место и роль человека в природе; взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимость собственного здоровья от состояния окружающей среды; причины наследственности и изменчивости, проявления наследственных заболеваний, иммунитета у человека; роль гормонов и витаминов в организме;
- **распознавать и описывать:** на таблицах основные части и органоиды клетки, органы и системы органов человека; на живых объектах и таблицах органы цветкового растения, органы и системы органов животных, растения разных отделов, животных отдельных типов и классов; наиболее распространенные растения и животных своей местности, культурные растения и домашних животных, съедобные и ядовитые грибы, опасные для человека растения и животные;
- **выявлять** изменчивость организмов, приспособления организмов к среде обитания, типы взаимодействия разных видов в экосистеме;
- **сравнивать** биологические объекты (клетки, ткани, органы и системы органов, организмы, представителей отдельных систематических групп) и делать выводы на основе сравнения;
- **определять** принадлежность биологических объектов к определенной систематической группе (классификация);
- **анализировать и оценивать** воздействие факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье, последствий деятельности человека в экосистемах, влияние собственных поступков на живые организмы и экосистемы;
- **проводить самостоятельный поиск биологической информации:** находить в тексте учебника отличительные признаки основных систематических групп; в биологических словарях и справочниках значения биологических терминов; в различных

источниках необходимую информацию о живых организмах (в том числе с использованием информационных технологий);

2.Содержание курса внеурочной деятельности

№ п/п	Темы занятий
1	Тема 1 Биология как наука. Методы биологии (1 ч) Роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практике деятельности людей. Методы изучения живых объектов. Биологический эксперимент. Описание, измерение биологических объектов.
2	Тема 2 Признаки живых организмов (4 ч) Клеточное строение организмов как доказательство их родства, единства живой природы. Биологическая система. Неорганические вещества: вода и минеральные соли. Клетка как система. Неорганические вещества: вода и минеральные соли. Органические вещества: углеводы, нуклеиновые кислоты, АТФ и другие макроэнергические вещества. Гены и хромосомы. Нарушения в строении и функционировании клеток – одна из причин заболеваний организма. Биологические мембранны. Строение эукариотической клетки. Мембранные и немембранные клетки. Органоиды клетки, их структура, назначение в клетке. Органоиды клеток представители. Включения клетки, цитоскелет – принципы организации, функции в клетке. Вирусы – неклеточные формы жизни. Признаки организмов. Наследственность и изменчивость – свойства организмов. Прокариоты и эукариоты. Строение ядра. Нуклеиновые кислоты, их роль в клетке. Хромосомы. Ген – единица наследственности. Гены прокариот и эукариот. Матричный принцип воспроизведения. Комплементарность. Репликация ДНК. Принципы репликации ДНК. Жизненный цикл. Интерфаза. Митоз и мейоз. Оплодотворение. Виды полового процесса. Метаболизм. Анаболизм и катаболизм на клетки. Биосинтез белка. Механизм биосинтеза белка. Транскрипция. Генетический код. Трансляция белка. Утилизация белков в клетке. Лизис и фагоцитоз. Автотрофы и гетеротрофы. Фотосинтез. Хемосинтез. Энергетический обмен. Гликолиз и аэробный гликолиз. Роль АТФ. Кислородный этап катаболизма глюкозы. Классификация организмов по способам питания. Одноклеточные и многоклеточные организмы. Ткани, органы, системы. Растений и животных, выявление изменчивости организмов. Приемы выращивания и разведения растений и домашних животных, ухода за ними.
3	Тема 3 Система, многообразие и эволюция живой природы (7 ч) Царство Бактерии. Роль бактерий в природе, жизни человека и собственной деятельности. Вирусы – возбудители заболеваний растений, животных, человека. Царство Грибы. Лишайники. организация, классификация, роль и место в биосфере, значение. Царство Растения. Систематический обзор царства Растения: мхи, папоротникообразные, папоротниковые, покрытосеменные (цветковые). Ткани и органы высших растений. Основные семейства растений. Царство Животные. Систематический обзор царства Животные. Общая характеристика животных. Кишечнополостные. Плоские черви. Круглые черви. Колючательные черви. Моллюски. Членистоногие. Тип Хордовые. Общая характеристика надклассов классов: Рыбы, Четвероногие, Птицы, Млекопитающие. Характеристика классов животных: Земноводные, Пресмыкающиеся, Птицы, Млекопитающие. Учение об эволюции органического мира. Ч. Дарвин – основоположник учения об эволюции. Усложнение растений и животных в процессе эволюции. Биологическое разнообразие как основа устойчивости биосферы и результата эволюции.

4	<p>Тема 4 Человек и его здоровье (16 ч)</p> <p>Сходство человека с животными и отличие от них. Общий план строения и процессы жизнедеятельности организма.</p> <p>Нейро-гуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организма. Рефлекторная система. Внутренней секреции. Эндокринный аппарат. Его роль в общей регуляции функций организма.</p> <p>Нервная система человека. Рефлекс. Состав центрального и периферического отделов нервной системы.</p> <p>Вегетативная нервная система. Строение спинного и головного мозга.</p> <p>Питание. Система пищеварения. Роль ферментов в пищеварении.</p> <p>Дыхание. Система дыхания.</p> <p>Внутренняя среда организма: кровь, лимфа, тканевая жидкость. Кровь и кислородообращение. Кроветворение. Роль клеток крови в жизнедеятельности организма. Взаимосвязь между средами организма: крови, лимфы и тканевой жидкости. Иммунитет. Системы иммунитета. Клеточный и гуморальный иммунитет.</p> <p>Кровеносная система. Сердце. Работа и регуляция.</p> <p>Транспорт веществ. Кровеносная и лимфатическая системы. Структурно-функциональные единицы организма.</p> <p>Обмен веществ и превращение энергии в организме человека. Витамины.</p> <p>Выделение продуктов жизнедеятельности. Система выделения. Структурно-функциональные единицы организма.</p> <p>Покровы тела и их функции.</p> <p>Размножение и развитие организма человека. Система размножения. Индивидуальное и генетическое размножение. Эмбриональный и постэмбриональный периоды. Структурно-функциональные единицы организма.</p> <p>Наследование признаков у человека. Наследственные болезни, их причины и предупреждение.</p> <p>Опора и движение. Опорно-двигательный аппарат. Структурно-функциональные единицы организма.</p> <p>Органы чувств, их роль в жизни человека. Структурно-функциональные единицы организма.</p> <p>Психология и поведение человека. Высшая нервная деятельность. Условные и безусловные рефлексы. Биологическое значение. Познавательная деятельность мозга. Сон, его значение. Биология социальной сущности человека. Сознание человека. Память, эмоции, речь, мышление.</p> <p>Особенности психики человека: осмысливание восприятия, словесно-логическое мышление, накоплению и передаче из поколения в поколение информации. Значение интеллектуальных способностей, темперамента, характера. Роль обучения и воспитания в развитии психики человека.</p> <p>Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Переливание крови. Профилактические прививки. Уход за кожей, волосами, ногтями. Укрепление здоровья: закаливание, двигательная активность, сбалансированное питание, рациональная организация отдыха, чистый воздух. Факторы риска: несбалансированное питание, гиподинамия, курение, алкоголизм и наркотиков, стресс, вредные условия труда, и др. Инфекционные заболевания: ВИЧ-инфекция и другие инфекционные заболевания (кишечные, мочеполовые, органы дыхания).</p> <p>Предупреждение инфекционных заболеваний. Профилактика: отравлений, вызываемых ядовитыми растениями и грибами; заболеваний, вызываемых паразитическими животными и живыми возбудителями болезней; травматизма; ожогов, обморожений, нарушения зрения и слуха.</p> <p>Приемы оказания первой доврачебной помощи при отравлении некачественными продуктами, ядовитыми грибами и растениями, угарным газом, спасении утопающего; кровотечениями, опорно-двигательного аппарата, ожогах, обморожениях, повреждении зрения.</p>
---	--

5	<p>Тема 5 Взаимосвязи организмов и окружающей среды (4 ч)</p> <p>Влияние экологических факторов на организмы. Приспособления организмов к различным факторам. Популяция. Взаимодействия разных видов (конкуренция, хищничество, симбиоз). Сезонные изменения в живой природе.</p> <p>Экосистемная организация живой природы. Роль производителей, потребителей и разлагающих организмов в экосистемах и круговороте веществ в природе. Пищевые цепочки и питание. Особенности аграрных систем.</p> <p>Биосфера – глобальная экосистема. Роль человека в биосфере. Экологические проблемы, связанные с собственной жизнью и жизнью других людей. Последствия деятельности человека в экосистемах. Влияние собственных поступков на живые организмы и экосистемы.</p>
6	<p>Тема 6 «Решение демонстрационных вариантов ГИА» (2 ч)</p> <p>Характеристика структуры и содержания экзаменационной работы. Распределение заданий экзаменационной работы по содержанию, проверяемым умениям и видам деятельности. Распределение заданий экзаменационной работы по уровню сложности. Время выполнения. Выполнение демонстрационных вариантов ГИА. Разбор типичных ошибок. Рекомендации по выполнению.</p>

Перечень практических работ

№ п/п	Содержание
1.	Решение тестовых заданий по темам: «Биология как наука», «Методы биологии», «Признаки живых организмов»
2.	Решение тестовых заданий по темам: «Царства: Бактерии, Грибы, Растения»
3.	Решение тестовых заданий по темам: «Царство Животные, Учение об эволюции органического мира»
4.	Решение тестовых заданий по темам: «Общий план строения человека», «Нейро-гуморальная регуляция организма»
5.	Решение тестовых заданий по темам: «Система пищеварения, дыхание»
6.	Решение тестовых заданий по темам: «Внутренняя среда организма человека», «Транспорт веществ» и «Обмен веществ»
7.	Решение тестовых заданий по темам «Система выделения», «Покровы тела», «Размножение и развитие человека»
8.	Решение тестовых заданий по темам: «Опорно-двигательный аппарат», «Органы чувств»

9.	Решение тестовых заданий по темам: «Психология и поведение человека», «Гигиена. Здоровый образ жизни. Приемы оказания первой помощи»
10.	Решение тестовых заданий по теме: «Взаимосвязи организмов и окружающей среды»
11.	Решение демонстрационного варианта ГИА прошлого года
12.	Решение демонстрационного варианта ГИА текущего года.

3. Тематическое планирование с определением основных видов внеурочной деятельности

№ п/п	Содержание	Кол-во часов	Универсальные учебные действия
	Тема 1 Биология как наука. Методы биологии (1 ч.)	1	
1.	<u>Биология как наука. Методы биологии.</u>	1	<i>Регулятивные УУД:</i> Самостоятельно обнаруживать проблему во внеурочной деятельности.
	Тема 2 Признаки живых организмов (4 ч)	4	
2.	<u>2.1. Клеточное строение организмов</u>	1	Выдвигать версии решения конечный результат, выбирать

	Клеточное строение организмов как доказательство их родства, единства живой природы. Гены и хромосомы.		самостоятельно средства до... Работать по самостоятель... сверяясь с ним и целью до... используя самостоятельно числе и Интернет).
3.	Нарушения в строении и функционировании клеток. Вирусы.	1	Свободно пользоваться оценки и самооценки, ис- критериев, различая результа-
4.	<u>2.2. Признаки живых организмов</u> Признаки живых организмов. Наследственность и изменчивость. Одноклеточные и многоклеточные организмы.	1	Познавательные УУД: Анализировать, сравнивать, понятия: – давать определение по различных предметах учебно-рода-видовых отношений; – осуществлять логиче- понятия с меньшим объемом соблюдать информаци- информационной безопаснос- Уметь использовать ком- технологии как инструмент
5.	<u>Ткани, органы, системы органов растений и животных.</u> <i>Практическая работа № 1: «Решение тестовых заданий по темам: «Биология как наука», «Методы биологии», «Признаки живых организмов»</i>	1	Уметь выбирать адекватные программно-аппаратные среды
	Тема 3 Система, многообразие и эволюция живой природы (7 ч)	7	Коммуникативные УУД: Отстаивая свою точку подтверждая их фактами. В дискуссии уметь перефразировать свою м- эквивалентных замен). Учиться критично отн- достоинством признавать о- ено таково) и корректироват- Понимая позицию другого (точку зрения), доказате- гипотезы, аксиомы, теории. Уметь взглянуть на с- договариваться с людьми ин-
6.	<u>3.1. Царство Бактерии</u> Царство Бактерии. Роль бактерий в природе, жизни человека. Бактерии – возбудители заболеваний.	1	
7.	<u>3.2. Царство Грибы.</u> Царство Грибы. Лишайники. Роль грибов и лишайников в природе, жизни человека.	1	
8.	<u>3.3. Царство Растения.</u> Царство Растения. Систематический обзор царства Растения: мхи, папоротникообразные, голосеменные и покрытосеменные. Ткани и органы высших растений.	1	
9.	<u>Основные семейства цветковых растений.</u> <i>Практическая работа № 2: «Решение тестовых заданий по темам: «Царства: Бактерии, Грибы, Растения»</i>	1	Предметные УУД: знать/понимать
10.	<u>3.4. Царство Животные</u> Систематический обзор царства Животные. Общая характеристика беспозвоночных животных.	1	- <i>признаки биологических</i> генов и хромосом; клеток и грибов и бактерий; популяций биосферы; растений, животных
11.	Тип Хордовые. Общая характеристика надклассов классов: Рыбы, Четвероногие. Характеристика классов животных: Земноводные, Пресмыкающиеся, Птицы, Млекопитающие.	1	- <i>сущность биологических</i> превращения энергии, п- транспорт веществ, р- наследственность и
12.	<u>3.5. Учение об эволюции органического мира</u> Биологическое разнообразие как основа устойчивости биосфера и результата эволюции. <i>Практическая работа № 3: «Решение тестовых заданий по темам: «Царство Животные, Учение об эволюции органического мира»</i>	1	
	Тема 4 Человек и его здоровье (16 ч)	16	

13.	<u>4.1. Сходство человека с животными и отличие от них. Общий план строения и процессы жизнедеятельности человека.</u> Сходство человека с животными и отличие от них. Общий план строения и процессы жизнедеятельности человека.	1	жизнедеятельности организма веществ и превращения энергии; - особенности организма жизнедеятельности, высшего поведения; уметь
14.	<u>4.2. Нейро-гуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организма.</u> Нейро-гуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организма. Практическая работа № 4: «Решение тестовых заданий по темам: «Общий план строения человека», «Нейро-гуморальная регуляция организма»	1	- объяснять: роль биологии в естественнонаучной картины деятельности людей и самого происхождения и эволюции в примере сопоставления отдельных организмов в жизни человека; взаимосвязи организмов биологического разнообразия; необходимость защиты человека с млекопитающими; человека в природе; взаимодействия с средой; зависимость собственной деятельности от окружающей среды; проявления изменчивости, иммунитета у человека; роли организма в природе;
15.	<u>4.3. Питание. Система пищеварения. Роль ферментов в пищеварении</u> Питание. Система пищеварения. Роль ферментов в пищеварении.	1	- распознавать и описывать: органоиды клетки, органы и тканевые структуры живых объектах и таблицы органов и системы организма; отделов, животных отдельных групп; распространенные растения, культурные растения и домашние животные; ядовитые грибы, опасные для человека; - выявлять изменчивость организмов к среде обитания видов в экосистеме;
16.	<u>4.4. Дыхание. Система дыхания.</u> Дыхание. Система дыхания. Практическая работа № 5: «Решение тестовых заданий по темам: «Система пищеварения, дыхание»	1	- сравнивать биологические и системы организма, организмы различных систематических групп) и проводить сравнения; - определять принадлежность организма определенной систематической группе; - анализировать и оценивать организма в природе; - проводить самостоятельную работу на основе полученной информации: находить в табличных материалах признаки основных систематических групп, в словарях и справочниках знаний, в различных источниках неоднозначной информации о живых организмах (в том числе с использованием технологий);
17.	<u>4.5. Внутренняя среда организма</u> Внутренняя среда организма: кровь, лимфа, тканевая жидкость. Группы крови. Иммунитет.	1	
18.	<u>4.6 Транспорт веществ. Кровеносная и лимфатическая системы.</u> Транспорт веществ. Кровеносная и лимфатическая системы.	1	
19.	<u>4.7. Обмен веществ и превращение энергии</u> Обмен веществ и превращение энергии. Практическая работа № 6: «Решение тестовых заданий по темам: «Внутренняя среда организма», «Транспорт веществ» и «Обмен веществ»	1	
20.	<u>4.8. Выделение продуктов жизнедеятельности. Система выделения.</u> Выделение продуктов жизнедеятельности. Система выделения.	1	
21.	<u>4.9. Покровы тела и их функции.</u> Покровы тела и их функции.	1	
22.	<u>4.10. Размножение и развитие организма человека.</u> Размножение и развитие организма человека. Наследование признаков у человека. Наследственные болезни, их причины и предупреждение.	1	

23.	<i>Практическая работа № 7: «Решение тестовых заданий по темам «Система выделения», «Покровы тела», «Размножение и развитие человека»</i>	1	
24.	<i>4.11. Опора и движение. Опорно-двигательный аппарат.</i> Опора и движение. Опорно-двигательный аппарат.	1	
25.	<i>4.12. Органы чувств, их роль в жизни человека.</i> Органы чувств, их роль в жизни человека. <i>Практическая работа № 8: «Решение тестовых заданий по темам: «Опорно-двигательный аппарат», «Органы чувств»</i>	1	
26.	<i>4.13. Психология и поведение человека. ВНД.</i> Психология и поведение человека. ВНД.	1	
27.	<i>4.14. Гигиена. Здоровый образ жизни. Инфекционные заболевания.</i> Гигиена. Здоровый образ жизни. Инфекционные заболевания.	1	
28.	<i>4.15. Приемы оказания первой помощи при неотложных ситуациях.</i> Приемы оказания первой помощи при неотложных ситуациях. <i>Практическая работа № 9: «Решение тестовых заданий по темам: «Психология и поведение человека», «Гигиена. Здоровый образ жизни», «Приемы оказания первой помощи»</i>	1	
	Тема 5 Взаимосвязи организмов и окружающей среды (4 ч)		
29.	<i>5.1. Влияние экологических факторов на организмы.</i> <i>Взаимодействия видов.</i> Влияние экологических факторов на организмы. Приспособления организмов к различным экологическим факторам. Популяция.	1	
30.	Взаимодействия видов (конкуренция, хищничество, симбиоз, паразитизм). Сезонные изменения в живой природе.	1	
31.	<i>5.2 Экосистемная организация живой природы.</i> Экосистемная организация живой природы.	1	
32.	<i>5.3 Учение о биосфере</i> Учение о биосфере. <i>Практическая работа № 10: «Решение тестовых заданий по теме: «Взаимосвязи организмов и окружающей среды»</i>	1	
	Тема 6 «Решение демонстрационных вариантов ГИА» (2 ч)	2	

33.	Характеристика структуры и содержания экзаменационной работы. <i>Практическая работа № 11: «Решение демонстрационного варианта ГИА прошлого года»</i>	1	
34.	Анализ ошибок, допущенных при решении демонстрационного варианта ГИА прошлого года. <i>Практическая работа № 12: «Решение демонстрационного варианта ГИА текущего года».</i>	1	Тестирование на основе знаний

4. Календарно - тематическое планирование 8 класс

№ п/п	Содержание	Кол-во часов	Даты		Ун
			По плану	По факту	
	Тема 1 Биология как наука. Методы биологии (1 ч.)	1			Рез
1.	Биология как наука. Методы биологии	1			фор вне деля
	Тема 2 Признаки живых организмов (4 ч)	4			пр рез иск доо
2.	Клеточное строение организмов	1			соо цел исп сре
3.	Нарушения в строении и функционировании клеток. Вирусы.	1			выр сам им рез
4.	Признаки живых организмов	1			Пор Ан
5.	Ткани, органы, системы органов растений и животных. <i>Практическая работа № 1: «Решение тестовых заданий по темам: «Биология как наука», «Методы биологии», «Признаки живых организмов»</i>	1			
	Тема 3 Система, многообразие и эволюция живой природы (7 ч)	7			

6.	Царство Бактерии	1			кла
7.	Царство Грибы.	1			осн
8.	Царство Растения.	1			пре
9.	Основные семейства цветковых растений. <i>Практическая работа № 2: «Решение тестовых заданий по темам: «Царства: Бактерии, Грибы, Растения»</i>	1			опе
10.	Царство Животные	1			отн
11.	Тип Хордовые. Общая характеристика надклассов классов: Рыбы, Четвероногие. Характеристика классов животных: Земноводные, Пресмыкающиеся, Птицы, Млекопитающие.	1			опе
12.	Учение об эволюции органического мира <i>Практическая работа № 3: «Решение тестовых заданий по темам: «Царство Животные, Учение об эволюции органического мира»</i>	1			мен
	Тема 4 Человек и его здоровье (16 ч)	16			бол
13.	Сходство человека с животными и отличие от них. Общий план строения и процессы жизнедеятельности человека.	1			гип
14.	Нейро-гуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организма. <i>Практическая работа № 4: «Решение тестовых заданий по темам: «Общий план строения человека», «Нейро-гуморальная регуляция организма»</i>	1			без
15.	Питание. Система пищеварения. Роль ферментов в пищеварении	1			и
16.	Дыхание. Система дыхания. <i>Практическая работа № 5: «Решение тестовых заданий по темам: «Система пищеварения, дыхание»</i>	1			ино
17.	Внутренняя среда организма	1			лю

Приложение 1
Контрольные вопросы по теме «Человек и его здоровье»

18.	Транспорт веществ. Кровеносная и лимфатическая системы.	1		
19.	Обмен веществ и превращение энергии <i>Практическая работа № 6: «Решение тестовых заданий по темам: «Внутренняя среда организма», «Транспорт веществ» и «Обмен веществ»</i>	1		
20.	Выделение продуктов жизнедеятельности. Система выделения.	1		
21.	Покровы тела и их функции.	1		
22.	Размножение и развитие организма человека.	1		
23.	<i>Практическая работа № 7: «Решение тестовых заданий по темам «Система выделения», «Покровы тела», «Размножение и развитие человека»</i>	1		
24.	Опора и движение. Опорно-двигательный аппарат. .	1		
25.	Органы чувств, их роль в жизни человека. <i>Практическая работа № 8: «Решение тестовых заданий по темам: «Опорно-двигательный аппарат», «Органы чувств»</i>	1		
26.	Психология и поведение человека. ВНД.	1		
27.	Гигиена. Здоровый образ жизни. Инфекционные заболевания.	1		
28.	Приемы оказания первой помощи при неотложных ситуациях. <i>Практическая работа № 9: «Решение тестовых заданий по темам: «Психология и поведение человека», «Гигиена. Здоровый образ жизни», «Приемы оказания первой помощи»</i>	1		
	Тема 5 Взаимосвязи организмов и окружающей среды (4 ч)			
29.	Влияние экологических факторов на	1		

	организмы. Взаимодействия видов.			
30.	Взаимодействия видов (конкуренция, хищничество, симбиоз, паразитизм). Сезонные изменения в живой природе.	1		
31.	Экосистемная организация живой природы. .	1		
32.	Учение о биосфере <i>Практическая работа № 10: «Решение тестовых заданий по теме: «Взаимосвязи организмов и окружающей среды»</i>	1		
	Тема 6 «Решение демонстрационных вариантов ГИА» (2 ч)	2		
33.	Характеристика структуры и содержания экзаменационной работы. <i>Практическая работа № 11: «Решение демонстрационного варианта ГИА прошлого года»</i>	1		
34.	Анализ ошибок, допущенных при решение демонстрационного варианта ГИА прошлого года. <i>Практическая работа № 12: «Решение демонстрационного варианта ГИА текущего года».</i>	1		