

муниципальное казенное общеобразовательное учреждение
«Черницынская средняя общеобразовательная школа»
Октябрьского района Курской области

РАССМОТРЕНА
на заседании МО
протокол № 1
от « 28 » 08
2023 г.
_____/ Яковлева О.Н. /

ПРИНЯТА
на Педагогическом совете
МКОУ «Черницынская средняя
общеобразовательная школа»
Октябрьского района Курской области
Протокол от « 29 » 08 2023 г. № 1

УТВЕРЖДАЮ
Директор МКОУ «Черницынская
средняя общеобразовательная школа»
Октябрьского района Курской области
_____/И.Н. Петрова/
Приказ от « 29 » 08 2023 г. № 90

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебного предмета «Биология» (Базовый уровень)
для обучающихся 7-9 классов

Разработчики: Яковлева Е.Н.,
Золотарева Т.В.,
Градинар Е.В.

с. Черницыно

2023

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «БИОЛОГИЯ»

Личностные результаты освоения учебного предмета:

- знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;
- реализация установок здорового образа жизни;
- сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы); эстетического отношения к живым объектам.
- сформированность целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики.
- Осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции.
- сформированность основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, наличие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях

Метапредметные результаты освоения учебного предмета

Метапредметными результатами изучения курса биологии 7-9 класса является формирование универсальных учебных действий.

Регулятивные УУД

- Умение самостоятельно определять цели обучения, ставить и формулировать новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности.
- Умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач.
- Умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией.
- Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения.
- Владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной.

Познавательные УУД

- Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное, по аналогии) и делать выводы.
- Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач.
- Смысловое чтение.
- Формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной

ориентации.

- Развитие мотивации к овладению культурой активного использования словарей и других поисковых систем.

Коммуникативные УУД

- Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение.

- Умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей для планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью.

- Формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий.

Предметные результаты.

1. В познавательной (интеллектуальной) сфере:

- **выделение** существенных признаков биологических объектов (отличительных признаков живых организмов; клеток и организмов растений, животных, грибов, бактерий, лишайников; организма человека; видов, экосистем; биосферы) и процессов (обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, регуляция жизнедеятельности организма; круговорот веществ и превращение энергии в экосистемах);

- **приведение** доказательств (аргументация) родства человека с млекопитающими животными; взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды; необходимости защиты окружающей среды;

- **соблюдение** мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами, травматизма, стрессов, ВИЧ-инфекции, вредных привычек, нарушения осанки. Зрения. Слуха, инфекционных и простудных заболеваний;

- **классификация** – определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе;

- **объяснение** роли биологии в практической деятельности людей; места и роли человека в природе; родства, общности происхождения и эволюции растений и животных (на примере сопоставления отдельных групп); роли различных организмов в жизни человека; значения биологического разнообразия для сохранения биосферы; механизмов наследственности и изменчивости, проявления наследственных заболеваний у человека, видообразования и приспособленности;

- **различение** на таблицах частей и органоидов клетки, органов и систем органов человека; на живых объектах и таблицах – органов и систем органов животных, растений разных отделов, животных отдельных типов и классов; наиболее распространенных домашних животных; опасных для человека животных;

- **сравнение** биологических объектов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения;

- **выявление** изменчивости организмов; приспособлений организмов к среде обитания; типов взаимодействия разных видов в экосистеме; взаимосвязей между особенностями строения клеток, тканей, органов, систем органов с их функциями;

- **овладение** методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов; постановка биологических опытов и объяснение их результатов.

2. В ценностно-ориентационной сфере:

- **знание** основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни;
- **анализ и оценка** последствий деятельности человека в природе, влияние факторов риска на здоровье человека.

3. В сфере трудовой деятельности:

- **знание и соблюдение** правил работы в кабинете биологии;
- **соблюдение правил работы** с биологическими приборами и инструментами (препаровальные иглы, лупы, микроскопы).

4. В сфере физической деятельности:

- **освоение приемов оказания первой помощи** при отравлении ядовитыми грибами и растениями, укусах животных, простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего; рациональной организации труда и отдыха, выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними; проведение наблюдений за состоянием собственного организма.

5. В эстетической сфере:

- **выявление** эстетических достоинств объектов живой природы.

Живые организмы (7 класс)

Выпускник научится:

- выделять существенные признаки биологических объектов (клеток и организмов, животных) и процессов, характерных для живых организмов;
- аргументировать, приводить доказательства родства различных таксонов, животных;
- аргументировать, приводить доказательства различий, животных, ;
- осуществлять классификацию биологических объектов (животных) на основе определения их принадлежности к определенной систематической группе;
- раскрывать роль биологии в практической деятельности людей; роль различных организмов в жизни человека; объяснять общность происхождения и эволюции систематических животных на примерах сопоставления биологических объектов;
- выявлять примеры и раскрывать сущность приспособленности организмов к среде обитания;
- различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов;
- сравнивать биологические объекты (растения, животные, бактерии, грибы), процессы жизнедеятельности; делать выводы и умозаключения на основе сравнения; устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов;
- использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; ставить биологические эксперименты и объяснять их результаты;
- знать и аргументировать основные правила поведения в природе;
- анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе;

- описывать и использовать приемы выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними;
- знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии.

Выпускник получит возможность научиться:

- находить информацию о животных в научно-популярной литературе, биологических словарях, справочниках, интернет-ресурсах, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую;
- основам исследовательской и проектной деятельности по изучению организмов различных царств живой природы, включая умения формулировать задачи, представлять работу на защиту и защищать ее;
- использовать приемы оказания первой помощи при укусах животных; ухода за домашними животными;
- ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы (признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, экологическое сознание, эмоционально-ценностное отношение к объектам живой природы);
- осознанно использовать знания основных правил поведения в природе; выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе;
- создавать собственные письменные и устные сообщения о растениях, животных, бактериях и грибах на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников;
- работать в группе сверстников при решении познавательных задач, связанных с изучением особенностей строения и жизнедеятельности животных, планировать совместную деятельность, учитывать мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы.

Человек и его здоровье (8 класс)

Выпускник научится:

- выделять существенные признаки биологических объектов (животных клеток и тканей, органов и систем органов человека) и процессов жизнедеятельности, характерных для организма человека;
- аргументировать, приводить доказательства взаимосвязи человека и окружающей среды, родства человека с животными;
- аргументировать, приводить доказательства отличий человека от животных;
- аргументировать, приводить доказательства необходимости соблюдения мер профилактики заболеваний, травматизма, стрессов, вредных привычек, нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;
- объяснять эволюцию вида Человек разумный на примерах сопоставления биологических объектов и других материальных артефактов;
- выявлять примеры и пояснять проявление наследственных заболеваний у человека, сущность процессов наследственности и изменчивости, присущей человеку;
- различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты (клетки, ткани, органы, системы органов) или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов; сравнивать биологические объекты (клетки, ткани, органы, системы органов), процессы жизнедеятельности (питание,

дыхание, обмен веществ, выделение и др.); делать выводы и умозаключения на основе сравнения;

- устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов;
- использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; проводить исследования с организмом человека и объяснять их результаты;
- знать и аргументировать основные принципы здорового образа жизни, рациональной организации труда и отдыха;
- анализировать и оценивать влияние факторов риска на здоровье человека;
- описывать и использовать приемы оказания первой помощи;
- знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии.

Выпускник получит возможность научиться:

- объяснять необходимость применения тех или иных приемов при оказании первой доврачебной помощи при отравлениях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего, кровотечениях;
- находить информацию о строении и жизнедеятельности человека в научно-популярной литературе, биологических словарях, справочниках, интернет-ресурсах, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую;
- ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к собственному здоровью и здоровью других людей; находить в учебной, научно-популярной литературе, интернет-ресурсах информацию об организме человека, оформлять ее в виде устных сообщений и докладов;
- анализировать и оценивать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к здоровью своему и окружающих; последствия влияния факторов риска на здоровье человека;
- создавать собственные письменные и устные сообщения об организме человека и его жизнедеятельности на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников;
- работать в группе сверстников при решении познавательных задач, связанных с особенностями строения и жизнедеятельности организма человека, планировать совместную деятельность, учитывать мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы

Общие биологические закономерности. (9 класс)

Выпускник научится:

- выделять существенные признаки биологических объектов (вида, экосистемы, биосферы) и процессов, характерных для сообществ живых организмов;
- аргументировать, приводить доказательства необходимости защиты окружающей среды;
- аргументировать, приводить доказательства зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды; осуществлять классификацию биологических объектов на основе определения их принадлежности к определенной систематической группе;
- раскрывать роль биологии в практической деятельности людей; роль биологических объектов в природе и в жизни человека; значение биологического разнообразия для сохранения биосферы;

- объяснять общность происхождения и эволюции организмов на основе сопоставления особенностей их строения и функционирования;
- объяснять механизмы наследственности и изменчивости, возникновения приспособленности, процесс видообразования;
- различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты или их изображения, выявляя отличительные признаки биологических объектов;
- сравнивать биологические объекты, процессы; делать выводы и умозаключения на основе сравнения; устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями органов и систем органов; использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; ставить биологические эксперименты и объяснять их результаты;
- знать и аргументировать основные правила поведения в природе; анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе;
- описывать и использовать приемы выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними в агроценозах;
- находить в учебной, научно-популярной литературе, интернет-ресурсах информацию о живой природе,
- оформлять ее в виде письменных сообщений, докладов, рефератов;
- знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии.

Выпускник получит возможность научиться:

- понимать экологические проблемы, возникающие в условиях нерационального природопользования, и пути решения этих проблем;
- анализировать и оценивать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к здоровью своему и окружающих, последствия влияния факторов риска на здоровье человека;
- находить информацию по вопросам общей биологии в научно-популярной литературе, специализированных биологических словарях, справочниках, интернет-ресурсах, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую;
- ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы, собственному здоровью и здоровью других людей (признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, экологическое сознание, эмоционально-ценностное отношение к объектам живой природы);
- создавать собственные письменные и устные сообщения о современных проблемах в области биологии и охраны окружающей среды на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников;
- работать в группе сверстников при решении познавательных задач, связанных с теоретическими и практическими проблемами в области молекулярной биологии, генетики, экологии, биотехнологии, медицины и охраны окружающей среды, планировать совместную деятельность, учитывать мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы.

2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «БИОЛОГИЯ»

1. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

В процессе изучения предмета «Биология» в 7 классе учащиеся осваивают следующие основные знания и выполняют лабораторные работы (далее - Л.Р.).

Глава 1 «Общие сведения о мире животных» (5 ч)

Зоология — наука о животных: зоология как система наук о животных: морфология, анатомия, физиология, экология, палеонтология, этология; сходство и различия животных и растений; разнообразие и значение животных в природе и в жизни человека.

Животные и окружающая среда: среды жизни; места обитания — наиболее благоприятные участки среды жизни; абиотические, биотические, антропогенные, экологические факторы; среда обитания - совокупность всех экологических факторов; взаимосвязи животных в природе; биоценоз; пищевые связи; цепи питания.

Классификация животных и основные систематические группы: наука систематика; вид; популяция; систематические группы. Влияние человека на животных: косвенное и прямое влияние; Красная книга; заповедники.

Краткая история развития зоологии: труды великого ученого Древней Греции Аристотеля; развитие зоологии в Средние века и эпоху Возрождения; изобретение микроскопа; труды К. Линнея; экспедиции русского академика П.С. Палласа; труды Ч. Дарвина, их роль в развитии зоологии; исследования отечественных ученых в области зоологии.

Обобщение и систематизация знаний по теме «Общие сведения о мире животных».

Основные понятия, которые необходимо усвоить после изучения главы 1: *зоология, морфология, анатомия, физиология, экология, палеонтология, этология, опылители; среды жизни (наземно-воздушная, водная, почва, организм), места обитания, экологические факторы (биотические, абиотические, антропогенные), среда обитания, хищничество, паразиты и хозяева, конкурентные отношения, биоценозы, пищевые связи, цепи питания; систематика, вид, популяция, ареал, род, семейство, отряд, класс, тип, царство; влияние человека на животных (косвенное и прямое), Красная книга, заповедники; история развития зоологии.*

Глава 2 «Строение тела животных» (3 ч)

Клетка: наука цитология; строение животной клетки: размеры и формы; клеточные структуры, их роль в жизнедеятельности клетки; сходство и различия строения животной и растительной клеток.

Ткани, органы и системы органов: ткани: эпителиальные, соединительные, мышечные, нервные, их характерные признаки; органы и системы органов, особенности строения и функций; типы симметрии животного, их связь с образом жизни.

Обобщение и систематизация знаний по теме «Строение тела животных».

Основные понятия, которые необходимо усвоить после изучения главы 2: *клеточная мембрана, цитоплазма, вакуоли, обмен веществ, ядро, хромосомы, органоиды, клеточный центр; ткани (эпителиальные (эпителии), соединительные, мышечные, нервная), железы, орган, системы органов, типы симметрии.*

Глава 3 «Подцарство Простейшие» (3ч)

Общая характеристика простейших. Тип Саркодовые и жгутиконосцы. Саркодовые: среда обитания, внешнее строение; строение и жизнедеятельность саркодовых на примере амёбы-протей; разнообразие саркодовых.

Тип Саркодовые и жгутиконосцы. Жгутиконосцы: среда обитания, строение и передвижение на примере эвглены зеленой; характер питания, его зависимость от условий среды; дыхание, выделение и размножение; сочетание признаков животного и растения у эвглены зеленой; разнообразие жгутиконосцев.

Тип Инфузории: среда обитания, строение и передвижение на примере инфузории-туфельки; связь усложнения строения инфузур с процессами их жизнедеятельности; разнообразие инфузур.

Значение простейших: место простейших в живой природе; простейшие-паразиты; дизентерийная амеба, малярийный плазмодий, трипаномы - возбудители заболеваний человека и животных; меры предупреждения заболеваний, вызываемых простейшими. Обобщение и систематизация знаний по теме «Подцарство Простейшие».

Основные понятия, которые необходимо усвоить после изучения главы 3: *колония, ложноножки, вакуоли (пищеварительная, сократительная), бесполое размножение, циста; органоиды движения, базальное тельце, клеточный рот, глазок, автотрофное и гетеротрофное питание; реснички, порошица, половой процесс, конъюгация; амебная дизентерия, сонная болезнь, малярия.*

Л.Р. № 1 «Строение и передвижение инфузории- туфельки».

Глава 4 «Тип Кишечнополостные» (2 ч)

Общая характеристика подцарства Многоклеточные животные. Строение и жизнедеятельность кишечнополостных: общие черты строения; гидра — одиночный полип; среда обитания, внешнее и внутреннее строение; особенности жизнедеятельности, уровень организации в сравнении с простейшими.

Разнообразие кишечнополостных: класс Гидроидные; класс Коралловые полипы, жизненные циклы, процессы жизнедеятельности; класс Сцифоидные медузы, характерные черты строения и жизнедеятельности, жизненный цикл. Обобщение и систематизация знаний по теме «Тип Кишечнополостные».

Основные понятия, которые необходимо усвоить после изучения главы 4: *индивидуальное развитие, лучевая симметрия, кишечная полость, эктодерма, энтодерма, мезоглея, нервная система, рефлекс, стрекательные клетки, почкование, гермафродиты, регенерация; полип, медуза, жизненный цикл, чере-дование поколений, личинка, нервные узлы.*

Глава 5 «Типы Плоские черви, Круглые черви, Кольчатые черви» (6 ч)

Тип Плоские черви: общая характеристика; класс Ресничные черви, места обитания и общие черты строения; системы органов, жизнедеятельность; черты более высокого уровня организации по сравнению с кишечнополостными.

Разнообразие плоских червей: сосальщики и цепни: класс Сосальщики, внешнее и внутреннее строение, размножение и развитие; класс Ленточные черви, приспособления к особенностям среды обитания, размножение и развитие; меры защиты от заражения паразитическими червями.

Тип Круглые черви: класс Нематоды, общая характеристика, строение систем внутренних органов; взаимосвязь строения и образа жизни представителей типа; меры профилактики заражения человека круглыми червями.

Тип Кольчатые черви. Класс Многощетинковые черви: общая характеристика, места обитания, строение и жизнедеятельность систем внутренних органов; уровни организации органов чувств свободноживущих кольчатых червей и паразитических круглых червей.

Тип Кольчатые черви. Класс Малощетинковые черви: общая характеристика, места обитания, значение в природе; особенности внешнего строения; строение систем органов дождевого червя, их взаимосвязь с образом жизни; роль малощетинковых червей в процессах почвообразования.

Обобщение и систематизация знаний по теме «Типы Плоские черви, Круглые черви, Кольчатые черви».

Основные понятия, которые необходимо усвоить после изучения главы 5: *двусторонняя симметрия; мезодерма; мышцы (мускулатура); кожно-мускульный мешок; опорно-двигательная, пищеварительная, выделительная, половая системы; паренхима, глотка; кишечник; нервные стволы; органы чувств; семенники; семяпроводы; яичники; яйцеводы; кутикула, промежуточный хозяин, окончательный хозяин, членики; первичная полость тела; анальное, выделительное и половое отверстия; матка; сегменты тела, вторичная полость тела (целом), замкнутая кровеносная система, пароподии, хитин, пищевод, желудок, брюшная нервная цепочка, окологлоточное нервное кольцо; поясок, анальная лопасть, зоб.*

Л.Р. № 2 «Внешнее строение дождевого червя; передвижение; раздражимость». Л.Р. №3 «Внутреннее строение дождевого червя».

Глава 6 «Тип Моллюски» (4 ч)

Общая характеристика моллюсков: среда обитания, внешнее строение; строение и жизнедеятельность систем внутренних органов; значение моллюсков; черты сходства и различия строения моллюсков и кольчатых червей; происхождение моллюсков.

Класс Брюхоногие моллюски: среда обитания, внешнее строение на примере большого прудовика; строение и жизнедеятельность систем внутренних органов; особенности размножения и развития; роль в природе и значение для человека.

Класс Двустворчатые моллюски: среда обитания, внешнее строение на примере беззубки; строение и функции систем внутренних органов; особенности размножения и развития; роль в природе и значение для человека.

Класс Головоногие моллюски: среда обитания, внешнее строение; характерные черты строения и функции опорно-двигательной системы; строение и функции систем внутренних органов; значение головоногих моллюсков; признаки усложнения организации; роль в природе и значение для человека. Обобщение и систематизация знаний по теме «Тип Моллюски».

Основные понятия, которые необходимо усвоить после изучения главы 6: *раковина, перламутр, нога, мантия, мантийная полость, печень, жабры, сердце, окологлоточная сумка, незамкнутая кровеносная система, почки; терка, легкое, предсердие, желудочек, аорта, артерия, капилляры, вены, артериальная и венозная кровь; сифоны, жемчуг, фильтраторы; реактивный способ движения, череп, челюсти, чернильный мешок, головной мозг, желток, сперматофоры.*

Л.Р. № 4 «Внешнее строение раковин пресноводных и морских моллюсков».

Глава 7 «Тип Членистоногие» (7 ч)

Общая характеристика членистоногих. Класс Ракообразные: характерные черты типа Членистоногие; общие признаки строения ракообразных; среда обитания, особенности внешнего и внутреннего строения, размножение и развитие речного рака; разнообразие ракообразных; значение ракообразных в природе и в жизни человека.

Класс Паукообразные: общая характеристика, особенности внешнего строения на примере паука-крестовика; разнообразие паукообразных; роль паукообразных в природе и в жизни человека; меры защиты от заболеваний, переносимых отдельными клещами, от укусов ядовитых пауков.

Класс Насекомые: общая характеристика, особенности внешнего строения; разнообразие ротовых органов; строение и функции систем внутренних органов; размножение.

Типы развития насекомых: развитие с неполным превращением, группы насекомых; развитие с полным превращением, группы насекомых; роль каждой стадии развития насекомых.

Общественные насекомые — пчелы и муравьи. Значение насекомых. Охрана насекомых: состав и функции обитателей муравейника, пчелиной семьи; отношения между особями в семье, их координация; полезные насекомые; редкие и охраняемые насекомые; Красная книга; роль насекомых в природе и в жизни человека.

Насекомые — вредители культурных растений и переносчики заболеваний человека: вредители сельскохозяйственных культур; насекомые - переносчики заболеваний человека и животных; методы борьбы с вредными насекомыми. Обобщение и систематизация знаний по теме «Тип Членистоногие».

Итоговая проверка знаний по главам 1—7.

Основные понятия, которые необходимо усвоить после изучения главы 7: *наружный скелет, конечности, смешанная полость тела, голова, грудь, брюшко, головогрудь, панцирь, сложные глаза, ногочелюсти, ходильные ноги, клешни, гемолимфа, зеленые железы; трахеи, паутина, хелицеры, ногощупальца, паутинные бородавки, мальпигиевы сосуды, чесотка, клещевой энцефалит; крылья, ротовые органы, дыхальца, яйцеклад; развитие с неполным и полным превращением, гусеница, куколка; общественные насекомые, рабочие особи, царица, матка, трутни, инстинкт, воск, соты; вредители сельскохозяйственных культур; методы борьбы с вредителями (физические, химические, агротехнические, биологические).*

Л.Р. №5 «Внешнее строение насекомого».

Глава 8 «Тип Хордовые: бесчерепные, рыбы» (6 ч)

Общая характеристика хордовых. Бесчерепные: общие признаки хордовых животных; бесчерепные; класс Ланцетники; внешнее и внутреннее строение, размножение и развитие ланцетника - примитивного хордового животного; черепные, или позвоночные, общие признаки.

Черепные, или позвоночные. Внешнее строение рыб: общая характеристика черепных; общая характеристика рыб; особенности внешнего строения рыб, связанные с обитанием в воде; строение и функции конечностей; органы боковой линии, органы слуха, равновесия.

Внутреннее строение рыб: опорно-двигательная система, скелет непарных и парных плавников; скелет головы; особенности строения и функций систем внутренних органов; черты более высокого уровня организации рыб по сравнению с ланцетником.

Особенности размножения рыб: органы и процесс размножения; живорождение; миграции.

Основные систематические группы рыб: класс Хрящевые рыбы, общая характеристика; класс Костные рыбы: лучеперые, лопастеперые, двоякодышащие и кистеперые; место кистеперых рыб в эволюции позвоночных; меры предосторожности от нападения акул при купании.

Промысловые рыбы. Их использование и охрана: рыболовство, промысловые рыбы; прудовые хозяйства; акклиматизация рыб; аквариумные рыбы. Обобщение и систематизация знаний по теме «Тип Хордовые: бесчерепные, рыбы».

Основные понятия, которые необходимо усвоить после изучения главы 8: *хорда, нервная трубка, плавники (спинной, хвостовой), жаберные отверстия, околожаберная полость; позвоночник, головной и спинной мозг, череп, чешуи, органы боковой линии, жаберные крышки, ноздри, внутреннее ухо, орган равновесия; позвонки, ребра, жаберные дуги, пояса конечностей, свободная конечность, плавательный пузырь, жаберные лепестки; передний, промежуточный, средний, продолговатый мозг; мозжечок, мочеточники, мочевого пузырь; икринки, нерест, малек, живорождение, миграции, проходные рыбы; хрящевые, костные, лучеперые, костистые рыбы; осетрообразные; лопастеперые, двоякодышащие, кистеперые рыбы; рыболовство, промысловые рыбы, сельдеобразные, трескообразные, лососевые, карпообразные рыбы, прудовые хозяйства, акклиматизация.*

Л.Р. № 6 «Внешнее строение и особенности передвижения рыбы», Л.Р. №7 «Внутреннее строение рыбы».

Глава 9 «Класс Земноводные, или Амфибии» (4 ч)

Общая характеристика земноводных. Среда обитания и строение тела земноводных: места обитания, внешнее строение, особенности кожного покрова; опорно-двигательная система земноводных, ее усложнение по сравнению с костными рыбами; признаки приспособленности земноводных к жизни на суше и в воде.

Строение и функции внутренних органов земноводных: характерные черты строения систем внутренних органов земноводных по сравнению с костными рыбами; сходство строения внутренних органов земноводных и рыб.

Годовой жизненный цикл и происхождение земноводных: влияние сезонных изменений в природе на жизнедеятельность земноводных; размножение и развитие земноводных, черты сходства с костными рыбами, тип развития; доказательства происхождения земноводных, Разнообразие и значение земноводных: современные земноводные, их разнообразие и распространение; роль земноводных в природных биоценозах, в жизни человека; охрана земноводных; Красная книга. Обобщение и систематизация знаний по теме «Класс Земноводные, или Амфибии».

Основные понятия, которые необходимо усвоить после изучения главы 9: *среднее ухо; плечо, предплечье, кисть; бедро, голень, стопа; веки; слезные железы; барабанные перепонки; отделы позвоночника (шейный, туловищный, крестцовый, хвостовой); запястье, пясть, фаланги пальцев; предплюсна, плюсна; лопатки, ключицы, коракоиды; двенадцатиперстная кишка, тонкий и толстый кишечник, клоака, круги кровообращения (малый (легочный), большой), смешанная кровь, холоднокровные животные, полушария переднего мозга; годовой жизненный цикл, оцепенение, головастик; хвостатые и бесхвостые земноводные.*

Глава 10 «Класс Пресмыкающиеся, или Рептилии» (4 ч)

Общая характеристика пресмыкающихся. Внешнее строение и скелет пресмыкающихся: взаимосвязь внешнего строения и наземного образа жизни; особенности строения скелета пресмыкающихся.

Внутреннее строение и жизнедеятельность пресмыкающихся: сходство и различия строения систем внутренних органов пресмыкающихся и земноводных; черты приспособленности пресмыкающихся к жизни на суше; размножение и развитие, зависимость годового жизненного цикла от температурных условий.

Разнообразие пресмыкающихся: общие черты строения представителей разных отрядов пресмыкающихся; меры предосторожности от укусов ядовитых змей; оказание первой доврачебной помощи.

Значение и происхождение пресмыкающихся: роль пресмыкающихся в биоценозах, их значение в жизни человека; охрана редких и исчезающих видов; Красная книга; древние пресмыкающиеся, причины их вымирания; доказательства происхождения пресмыкающихся от древних амфибий.

Основные понятия, которые необходимо усвоить после изучения главы 10: *роговой покров, шея, когти, грудная клетка; ядовитые железы, ядовитые зубы, гортань, трахея, бронхи, мочевиная кислота, яйцевые оболочки, желток; чешуйчатые, ящерицы, змеи, крокодилы, черепахи; стегоцефалы, котилозавры, динозавры, звероподобные пресмыкающиеся.*

Глава 11 «Класс Птицы» (9 ч)

Общая характеристика птиц. Внешнее строение птиц: взаимосвязь внешнего строения и приспособленности птиц к полету; типы перьев и их функции; черты сходства и различия покровов птиц и рептилий.

Опорно-двигательная система птиц: изменения строения скелета птиц в связи с приспособленностью к полету; особенности строения мускулатуры и ее функции; причины срастания отдельных костей скелета птиц.

Внутреннее строение птиц: черты сходства строения и функций систем внутренних органов птиц и рептилий; отличительные признаки, связанные с приспособленностью к полету; прогрессивные черты организации птиц по сравнению с рептилиями.

Размножение и развитие птиц: особенности строения органов размножения птиц; этапы формирования яйца; развитие зародыша; характерные черты развития выводковых и гнездовых птиц.

Годовой жизненный цикл и сезонные явления в жизни птиц: роль сезонных явлений в жизни птиц; поведение самцов и самок в период размножения; строение гнезда и его роль в размножении, развитии птенцов: послегнездовой период; кочевки и миграции птиц, их причины.

Разнообразие птиц: систематические группы птиц, их отличительные черты; признаки выделения экологических групп птиц; классификация птиц по типу пищи, по местам обитания; взаимосвязь внешнего строения птиц, типа пищи и мест обитания.

Значение и охрана птиц. Происхождение птиц: роль птиц в природных сообществах; охотничье-промысловые, домашние птицы, их значение для человека: черты сходства древних птиц и рептилий.

Онлайн-экскурсия «Птицы леса».

Итоговая проверка знаний по главам 9-11.

Основные понятия, которые необходимо усвоить после изучения главы 11: *перья, крылья, теплокровные животные, клюв, надклювье, подклювье. копчиковая железа; контурные перья (маховые, рулевые), пуховые перья, пух, стержень, опахало, бородачки, очин: спинная кость, киль, сложный крестец, вилочка. пряжка, цевка, большие грудные мышцы, подключичные мышцы: железистый и мускульный желудки, воздушные мешки, нижняя гортань, голосовые перепонки: яичевые оболочки, выводковые и птенцовые (гнездовые) птицы; токование, насиживание, кочевки; оседлые, кочующие и перелетные птицы: страусовые, пингвины, типичные птицы; экологические группы; хищные, насекомоядные, растительноядные, всеядные птицы; птицы леса, открытых пространств, водоплавающие, берегов и болот, морские, птичьи базары; охотничье-промысловые и домашние птицы, инкубатор, археоптерикс.*

Л.Р. № 8 «Внешнее строение птицы. Строение перьев». Л.Р. № 9 «Строение скелета птицы».

Глава 12 «Класс Млекопитающие или Звери» (10 ч)

Общая характеристика млекопитающих. Внешнее строение млекопитающих: отличительные признаки строения тела; сравнение строения тела млекопитающих и рептилий;

Внутреннее строение млекопитающих: особенности строения опорно-двигательной системы, уровень организации нервной системы по сравнению с другими позвоночными; характерные элементы строения пищеварительной системы копытных и грызунов; усложнение строения и функций внутренних органов.

Размножение и развитие млекопитающих. Годовой жизненный цикл: особенности развития: зародыша, забота о потомстве; годовой жизненный цикл; изменение численности млекопитающих восстановление.

Происхождение и разнообразие млекопитающих: черты сходства млекопитающих и рептилий, группы современных млекопитающих; прогрессивные черты строения млекопитающих по сравнению с рептилиями.

Высшие, или плацентарные, звери: насекомоядные и рукокрылые, грызуны и зайцеобразные, хищные: общая характеристика, характерные признаки строения и жизнедеятельности представителей разных отрядов млекопитающих; роль млекопитающих в экосистемах, в жизни человека.

Высшие, или плацентарные, звери: ластоногие и китообразные, парнокопытные и непарнокопытные, хоботные: характерные черты строения и жизнедеятельности водных млекопитающих, парнокопытные и непарнокопытных; охрана хоботных; роль животных в экосистемах, в жизни человека.

Высшие, или плацентарные, звери: приматы: общие черты организации представителей отряда Приматы: признаки более высокой организации, сходство человека с человекообразными обезьянами;

Экологические группы млекопитающих: знаки животных одной экологической группы.

Значение млекопитающих для человека: происхождение домашних животных; отрасль сельского хозяйства - животноводство, его основные направления, роль в жизни человека; редкие и исчезающие виды млекопитающих, их охрана: Красная книга;

Обобщение и систематизация знаний по «Класс Млекопитающие, или Звери».

Основные понятия, которые необходимо усвоить после изучения главы 12: *ушные раковины; ост, волосы, подшерсток, вибриссы, волосяная сумчатая железа; потовые, пахучие железы, млечные железы; диафрагма; губы; резцы, клыки, премолярные, коренные зубы; преддверие рта; сложный желудок; бронхиолы; легочные пузырьки (альвеолы); кора полушарий переднего мозга; мочеиспускательный канал; матка, внутриутробное развитие. детское место (плацента), спячка: зверозубые рептилии, первозвери (однопроходные), настоящие (живородящие) звери, низшие (сумчатые) звери, высшие (плацентарные) звери, яйцекладущие млекопитающие; насекомоядные, рукокрылые (летучие мыши), грызуны, зайцеобразные, хищные: ластоногие. ласты, китообразные, зубатые и усатые киты, китовый ус, парнокопытные, копыта, жвачные парнокопытные, жвачка, нежвачные парнокопытные, непарнокопытные, хоботные; приматы, ногти, лицо; типично наземные, прыгающие, наземно-древесные, почвенные, летающие, водные, околородные млекопитающие; животноводство, крупный и мелкий рогатый скот, свиноводство, коневодство, оленеводство. кролиководство, клеточное звероводство, охотничье-промысловые звери.*

Л. Р. № 70 «Строение скелета млекопитающих».

Глава 13 «Развитие животного мира на Земле» (2 ч)

Доказательства эволюции животного мира. Учение Ч. Дарвина об эволюции: разнообразие животного мира; изучение особенностей индивидуального развития и его роль в объяснении происхождения животных; изучение ископаемых останков животных; основные положения учения Ч. Дарвина; значение теоретических положений Ч. Дарвина в объяснении причин возникновения видов и эволюции органического мира.

Развитие животного мира на Земле: этапы эволюции животного мира; появление многоклеточных групп клеток, тканей; усложнение строения многоклеточных организмов; происхождение и эволюция хордовых.

Современный животный мир: эволюционное древо современного животного мира; уровни организации жизни; состав биоценоза: продуценты, консументы, редуценты; цепи питания; круговорот веществ и превращения энергии; экосистема; биогеоценоз; биосфера.

Итоговая проверка знаний по главам 8-13.

Основные понятия, которые необходимо усвоить после изучения главы 13: палеозой, мезозой, кайнозой, палеонтологические доказательства эволюции, наследственность, наследственная и ненаследственная изменчивость, искусственный и естественный отбор; дегенерация, уровни организации жизни (клеточный, организменный, популяционно-видовой, биогеоценотический, биосферный), продуценты, консументы, редуценты, экосистема, биогеоценоз, биосфера.

Итоговый контроль знаний по курсу «Биология. 7 класс».

Содержание курса «Биология. 7 класс» строится на основе деятельностного подхода. Обучающиеся вовлекаются в исследовательскую деятельность, что является условием приобретения прочных знаний.

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ С УЧЕТОМ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
ВОСПИТАНИЯ БИОЛОГИЯ. 7 КЛАСС (34 ЧАСА)**

№п/п	Название раздела	Модуль воспитательной программы «Школьный урок»	Количество часов
1	Общие сведения о мире животных.	1.Международный день распространения грамотности. 2. Охрани животного мира Курской области	2 часа
2	Строение тела животных. Подцарство	1.Живая природа в произведениях русских поэтов. 2. Вклад отечественных ученых в развитие биологии.	3 часа
3	Простейшие	3. Всемирный день сердца. 4. Обеспечим свою безопасность: как не стать хозяином паразитических микроорганизмов	3 часа
3	Подцарство Многоклеточные. Беспозвоночные животные.	1.Международный день врача 2. Вклад отечественных ученых в развитие биологии. 3.Всемирный день зрения. 4. Международный день школьных библиотек. 5. День сотрудника органов внутренних дел РФ. 6.Всемирный день доброты. 7. Международный день толерантности. 8. Всемирный день ребенка. 9. Международный день художника. 10 День Героев отечества. 11. Животные в произведениях отечественных писателей и поэтов. 12. Охрана животных в России. 13.Красная книга Курской области. 14. Научись у природы: животные для технологий.	12 часов
4	Подцарство Многоклеточные. Позвоночные животные	1 Вклад отечественных ученых в развитие биологии. 2. Крещение. 3.День детских изобретений. 4. День российской науки. 5. Всемирный день проявления доброты. 6. Международный день родного языка. 7. Всемирный день писателя. 8. Всемирный день земли. 9. Всемирный день поэзии. 10.Международный день театра. 11.Международный день птиц. 12.Международный день детской книги. 13. Всемирный день здоровья. 14. Всемирная акция «День Земли.» 15.Международный день собак – поводырей. 16. Научись у природы: животные для технологий. 17. Редкие и исчезающие животные и их охрана	12 часов
5	Развитие животного мира на Земле	1. Вклад отечественных ученых в развитие биологии. 2. Глобальные экологические проблемы. 4. День экологического образования.	2 часа

Итого		34 часа
-------	--	---------

БИОЛОГИЯ. 8 КЛАСС. (68 ЧАСОВ)

Раздел 1. Введение. Организм человека. Общий обзор (6 часов)

Значение знаний об особенностях строения и жизнедеятельности организма человека для самопознания и сохранения здоровья.

Комплекс наук, изучающих организм человека. Научные методы изучения человеческого организма (наблюдение, измерение, эксперимент).

Структура тела человека. Место человека в системе животного мира. Сходство и различия человека и животных.

Особенности человека как социального существа. Происхождение современного человека. Расы.

Клетка — основа строения, жизнедеятельности и развития организмов. Строение, химический состав, жизненные свойства.

Ткани, органы и системы органов организма человека, их строение и функции. Организм человека как биосистема.

Лабораторная работа № 1 «Действие фермента каталазы на перекись водорода»

Раздел 2. Регуляторные системы организма (6 часов)

Механизмы регуляции функций. Регуляция функций организма, способы регуляции. Железы и их классификация. Эндокринная система. Гормоны, их роль в регуляции физиологических функций организма. Железы внутренней секреции: гипофиз, эпифиз, щитовидная железа, надпочечники. Железы смешанной секреции: поджелудочная и половые железы. Регуляция функций эндокринных желез.

Нервная система, ее значение. Строение нервной системы: центральная и периферическая, соматическая и вегетативная. Нервы, нервные волокна и нервные узлы. Нервная регуляция. Рефлекторный принцип работы нервной системы. Рефлекторная дуга.

Автономный отдел нервной системы. Нейрогуморальная регуляция.

Спинной мозг: строение и функции. Белое и серое вещество спинного мозга.

Головной мозг: строение и функции. Большие полушария головного мозга. Зоны коры головного мозга и их функции. Особенности развития головного мозга человека и его функциональная асимметрия. Нарушения деятельности нервной системы и их предупреждение.

Лабораторная работа № 2 «Изучение строения головного мозга»

Раздел 3. Органы чувств. Анализаторы (5 часов)

Органы чувств и их значение в жизни человека. Сенсорные системы, их строение и функции.

Глаз и зрение. Оптическая система глаза. Сетчатка. Зрительные рецепторы: палочки и колбочки. Нарушения зрения и их предупреждение. Первая помощь при повреждениях глаз.

Ухо и слух. Строение и функции органа слуха. Гигиена слуха. Гигиена слуха

Органы равновесия, мышечного чувства, осязания, обоняния и вкуса.

Взаимодействие сенсорных систем. Влияние экологических факторов на органы чувств

Лабораторная работа № 3 «Изучение строения и работы органа зрения»

Раздел 4 Опорно-двигательная система (7 часов)

Опорно-двигательная система: состав, строение, функции. Кость: состав, строение, рост. Соединение костей. Скелет человека.

Скелет головы и туловища. Позвоночник. Скелет верхних и нижних конечностей. Особенности скелета человека, связанные с прямохождением и трудовой деятельностью. Влияние факторов окружающей среды и образа жизни на развитие скелета.

Мышцы, типы мышц, и их функции. Строение скелетной мышцы. Основные группы скелетных мышц. Работа мышц, утомление. Динамическая и статическая работа.

Нарушение осанки. Значение физических упражнений для правильного формирования скелета и мышц. Гиподинамия. Плоскостопие. Профилактика травматизма.

Первая помощь при травмах опорно-двигательного аппарата.

Лабораторная работа № 5 «Выявление особенностей позвонков»

Раздел 5. Кровь. Кровообращение (7 часов)

Внутренняя среда организма. Функции крови и лимфы. Поддержание постоянства внутренней среды. Гомеостаз.

Состав крови. Форменные элементы крови: эритроциты, лейкоциты, тромбоциты. Свертывание крови. Лейкоциты, их роль в защите организма.

Иммунная система. Иммунитет: активный и пассивный, факторы, влияющие на иммунитет. Значение работ Л. Пастера и И. И. Мечникова в области иммунитета. Роль прививок в борьбе с инфекционными заболеваниями. Вакцина.

Тканевая совместимость. Группы крови. Резус-фактор. Переливание крови.

Кровеносная и лимфатическая системы: состав, строение, функции. Строение сосудов. Движение крови по сосудам. Строение и работа сердца. Сердечный цикл. Пульс. Давление крови. Движение лимфы по сосудам. Круги кровообращения.

Регуляция работы сердца. Гигиена сердечно-сосудистой системы. Профилактика сердечно-сосудистых заболеваний. Кровотечение. Виды кровотечений, приемы оказания первой помощи при кровотечениях.

Лабораторная работа № 6 «Сравнение крови человека с кровью лягушки»

Раздел 6. Дыхательная система (5 часов)

Дыхательная система: состав, строение, функции. Этапы дыхания. Строение легких. Легочные объемы. Газообмен в легких и тканях.

Дыхательные движения. Регуляция дыхания. Гигиена дыхания.

Болезни органов дыхания. Чистота атмосферного воздуха как фактор здоровья. Вред табакокурения. Предупреждение распространения инфекционных заболеваний и соблюдение мер профилактики для защиты собственного организма.

Первая помощь при остановке дыхания, спасении утопающего, отравлении угарным газом.

Лабораторная работа № 7 «Состав вдыхаемого и выдыхаемого воздуха»

Лабораторная работа № 8 «Дыхательные движения»

Раздел 7 Пищеварительная система (6 часов).

Значение пищи и ее состав. Пищеварение. Пищеварительная система: состав, строение, функции. Ферменты. Обработка пищи в ротовой полости. Зубы и уход за ними. Слюна и слюнные железы. Глотание.

Роль ферментов в пищеварении. Пищеварение в желудке. Желудочный сок. Appetit. Пищеварение в тонком кишечнике. Роль печени и поджелудочной железы в пищеварении. Всасывание питательных веществ. Особенности пищеварения в толстом кишечнике.

Вклад И. П. Павлова в изучение пищеварения.

Гигиена питания, предотвращение желудочно-кишечных заболеваний. Профилактика отравлений и гепатита.

Лабораторная работа № 9 «Действие ферментов слюны на крахмал»

Раздел 8. Обмен веществ и энергии (3 часа)

Обмен веществ. Пластический и энергетический обмен. Обмен органических и неорганических веществ.

Нормы питания. Определение норм питания.

Витамины. Их значение. Проявление гиповитаминозов и авитаминозов и меры их предупреждения. Сохранение витаминов в продуктах питания

Раздел 9 Мочевыделительная система и кожа (5 часов).

Мочевыделительная система: состав, строение, функции. Почки Процесс образования и выделения мочи, его регуляция.

Заболевания органов мочевыделительной системы и их предупреждение. Значение воды и минеральных веществ для организма. Мочеполовые инфекции, меры их предупреждения для сохранения здоровья.

Строение кожи и ее функции. Нарушение кожных покровов и повреждение кожи. Первая помощь при повреждении кожи. Заболевание кожи. Роль кожи в терморегуляции. Закаливание. Первая помощь при тепловом и солнечном ударах.

Раздел 10. Поведение и психика (7 часов)

Потребности человека. Психология поведения человека. Высшая нервная деятельность человека, работы И. М. Сеченова, И. П. Павлова, А. А. Ухтомского и П. К. Анохина. Врожденные и приобретенные программы поведения. Инстинкты. Импринтинг. Рассудочная деятельность.

Закономерности работы головного мозга. Доминанта. Торможение. Закон взаимной индукции. Эмоции, память, мышление, речь. Сон и бодрствование. Значение сна. Предупреждение нарушений сна.

Индивидуальные особенности личности: способности, темперамент, характер, одаренность. Цели и мотивы деятельности. Значение интеллектуальных, творческих и эстетических потребностей. Роль обучения и воспитания в развитии психики и поведения человека.

Раздел 11. Индивидуальное развитие организма (3 часа)

Половая система человека: женская и мужская, факторы, определяющие пол, половые и возрастные особенности.

Наследственные и врожденные заболевания. Болезни, передающиеся половым путем. СПИД.

Внутриутробное развитие организма. Рост и развитие человека.

Раздел 12. Здоровье. Охрана здоровья человека (8 часов)

Здоровье человека. Адаптация. Основные формы труда. Работоспособность и режим дня.

Наркогенные вещества, вредные привычки, их влияние на организм человека.

Человек – часть живой природы. Влияние абиотических, биотических и антропогенных факторов на человека. Место человека в биосфере.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ С УЧЕТОМ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ВОСПИТАНИЯ БИОЛОГИЯ. 8 КЛАСС (68 ЧАСОВ)

№п/п	Название раздела	Модуль воспитательной программы «Школьный урок»	Количество часов
-------------	-------------------------	--	-------------------------

1	Введение. Организм человека. Общий обзор	<ol style="list-style-type: none"> 1. Международный день распространения грамотности. 2. Международный день врача. 3. Всемирный день зрения 4. Международный день детского церебрального паралича. 5. Здоровый образ жизни 	6 часов
2	Регуляторные системы организма	<ol style="list-style-type: none"> 1. Вклад отечественных ученых в развитие биологии. 2. Международный день врача. 3. Международный день белой трости. 6. 4.Международный день школьных библиотек. 7. Живая природа в произведениях русских писателей. 8. Здоровый образ жизни 	6 часов
3	Органы чувств. Анализаторы	<ol style="list-style-type: none"> 1. Вклад отечественных ученых в развитие биологии. 2. Международный день врача. 3. Международный день детского церебрального паралича. 4. Всемирный день зрения. 5. Всемирный день школьных библиотек. 6. Здоровый образ жизни 	5 часов
4	Опорно-двигательная система	<ol style="list-style-type: none"> 1. Вклад отечественных и зарубежных ученых в развитие биологии. 2. День сотрудника органов внутренних дел РФ 3. Всемирный день науки 4. Всемирный день ребенка. 5. Всемирный день доброты 6. Здоровый образ жизни 	7 часов
5	Кровь. Кровообращение	<ol style="list-style-type: none"> 1. Вклад отечественных и зарубежных ученых в развитие биологии 2. Всемирный день борьбы со СПИДом. 3. Международный день инвалидов 4. День Героев Отечества. 5. Здоровый образ жизни 	7 часов
6	Дыхательная система	<ol style="list-style-type: none"> 1. Вклад отечественных ученых в развитие биологии. 2. Международный день аспиранта 3. Глобальные экологические проблемы: охрана атмосферы. 4. Здоровый образ жизни 	5 часов
7	Пищеварительная система	<ol style="list-style-type: none"> 1. Вклад отечественных и зарубежных ученых в развитие биологии. 2. День российской науки. 3. Всемирный день проявления доброты. 4. День защитника Отечества. 5. Здоровый образ жизни 	6 часов
8	Обмен веществ и энергии	<ol style="list-style-type: none"> 1. Вклад отечественных и зарубежных ученых в развитие биологии 2. Здоровый образ жизни 	3 часа
9	Мочевыделительная система и кожа	<ol style="list-style-type: none"> 1. Вклад отечественных и зарубежных ученых в развитие биологии. 2. Международный день иммунитета. 	5 часов

		<ol style="list-style-type: none"> 3. Международный день инвалидов-колясочников. 4. Всемирный день писателя. 5. Международный день человека с синдромом Дауна. 6. Всемирный день борьбы с туберкулезом. 7. Международный день борьбы с расовой дискриминацией. 	
10	Поведение и психика	<ol style="list-style-type: none"> 1. Международный день детской книги. 2. Всемирный день распространения информации о проблеме аутизма. 3. Всемирный день здоровья. 4. День донора России. 5. Международный день собак-поводырей. 6. Вклад отечественных ученых в развитие биологии 	7 часов
11	Индивидуальное развитие организма	<ol style="list-style-type: none"> 1. Международный день борьбы за права инвалидов. 2. День Победы. 3. День экологического образования. 	3 часа
12	Здоровье. Охрана здоровья человека	<ol style="list-style-type: none"> 1. Вклад отечественных ученых в развитие биологии. 2. Здоровый образ жизни. 3. День славянской письменности и культуры. 4. Глобальные экологические проблемы. 	8 часов
Итого			68 часов

БИОЛОГИЯ. 9 КЛАСС (68 ЧАСОВ)

Раздел 1. Общие закономерности жизни (4 часа)

Биология как наука. Современная биология. Методы биологических исследований: наблюдение, описание, измерение, сравнение, эксперимент, моделирование.

Общие свойства живых систем. Биологическое разнообразие. Многообразие форм живых организмов. Биосистема. Уровни организации жизни.

Раздел 2. Явления и закономерности жизни на клеточном уровне (12 часов)

Многообразие клеток. История изучения клеток. Свойства клетки. Прокариоты и эукариоты.

Химический состав клеток: органические и неорганические вещества, макроэлементы, микроэлементы. Строение клетки. Органоиды, их строение и функции.

Обмен веществ – основа существования клетки: ассимиляция и диссимиляция. Энергетика клетки.

Биосинтез белка в клетке. Этапы синтеза белка в клетке.

Понятие о фотосинтезе. Световая и темновая фазы фотосинтеза. Условия протекания и значение фотосинтеза.

Энергетический обмен, его биологическая роль. Стадии энергетического обмена.

Размножение клетки. Деление клетки у прокариот и эукариот. Митоз. Клеточный цикл.

Лабораторная работа № 1 «Сравнение растительных и животных клеток»

Лабораторная работа № 2 «Рассматривание микропрепаратов с делющимися клетками растения».

Раздел 3. Закономерности жизни на организменном уровне (18 часов)

Организм – открытая живая система. Регуляция физиологических процессов.

Формы организмов. Бактерии: строение, свойства и образ жизни. Вирусы: строение, особенности жизнедеятельности. Растительный организм и его особенности. Строение растительного организма. Процессы жизнедеятельности. Половое и бесполое размножение. Многообразие растений и их значение в природе. Грибы: особенности строения и жизнедеятельности. Лишайники: особенности строения и жизнедеятельности. Животный организм и его особенности. Движение. Распространение. Особенности питания. Забота о потомстве. Разнообразие животных. Сходство и отличие человека от животных. Функции организма человека. Размножение. Типы размножения: половое и бесполое. Смена поколений.

Индивидуальное развитие организмов. Эмбриональный период. Постэмбриональный период. Мейоз.

Наследственность. Этапы изучения наследственности. Генетика. Современные достижения в изучении наследственности. Понятие о наследственности. Ген и его свойства. Генотип и фенотип. Проявление изменчивости. Закономерности изменчивости. Понятие об изменчивости. Наследственная изменчивость и ее типы. Ненаследственная изменчивость, ее причины. Онтогенетическая изменчивость.

Основы селекции организмов. Селекция как наука. История селекции. Общие методы селекции. Селекция растений. Селекция животных. Селекция микроорганизмов. Биотехнология.

Раздел 4. Закономерности происхождения и развития жизни на Земле (18 часов)

Возникновение жизни на Земле. Гипотезы о происхождении жизни. Современные представления о возникновении жизни на Земле.

Значение фотосинтеза и биологического круговорота веществ в развитии жизни.

Этапы развития жизни на Земле. Идеи развития органического мира в биологии.

Исследования Ч. Дарвина. Движущие силы эволюции. Современные представления об

эволюции органического мира. Популяция. Популяция как элементарная единица эволюции.

Важнейшие понятия теории эволюции: естественный отбор, мутационный процесс, популяционные волны, изоляция, дрейф генов.

Вид. Критерии вида. Структура вида. Микроэволюция. Географическое видообразование. Биологическое разнообразие.

Макроэволюция. Доказательства эволюции. Основные направления эволюции.

Примеры эволюционных преобразований живых организмов. Основные закономерности эволюции

Человек – представитель животного мира. Эволюционное происхождение человека. Эволюция человека. Человеческие расы, их родство и происхождение.

Человек – житель биосферы, его влияние на биосферу.

Лабораторная работа № 3 «Приспособленность организмов к среде обитания».

Раздел 5. Закономерности взаимоотношений организмов и среды (16 часов)

Среды жизни. Экологические факторы. Закономерности действия факторов среды на организм. Адаптация. Разнообразие адаптаций. Биотические связи в природе. Типы взаимодействия видов.

Популяция как форма существования вида. Характеристики популяции. Динамика численности популяции, ее регуляция.

Биогеоценоз. Ярусное строение биогеоценоза. Экологические ниши. Пищевые связи в биогеоценозе. Биогеоценоз, экосистема и биосфера. Учение о биосфере. В.И.Вернадский. Смена биогеоценозов и ее причины. Сукцессии. Многообразие биогеоценозов. Основные причины устойчивости живой природы. Экологические проблемы. Охрана природы.

Лабораторная работа № 4 «Оценка качества окружающей среды»

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ С УЧЕТОМ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ВОСПИТАНИЯ БИОЛОГИЯ. 9 КЛАСС (68 ЧАСОВ)

№п/п	Название раздела	Модуль воспитательной программы «Школьный урок»	Количество часов
1	Общие закономерности жизни (4 часа)	1.Международный день распространения грамотности. 2. Международный день врача	4 часа
2	Явления и закономерности жизни на клеточном уровне (12 часов)	1. Вклад отечественных ученых в развитие биологии. 2. Международный день врача. 3. Международный день детского церебрального паралича. 4. Международный день «белой трости». 5. Международный день школьных библиотек. 6. Международный день без бумаги.	12 часов
3	Закономерности жизни на организменном уровне (18 часов)	1. Всемирный день науки. 2. Всемирный день доброты. 3. Международный день толерантности. 4. Всемирный день ребенка. 5. Всемирный день борьбы со СПИДом. 6. День добровольца 7. Международный день художника. 8. День детских изобретений. 9. Вклад отечественных и зарубежных ученых в развитие биологии. 10. Красная книга России.	18 часов
4	Закономерности происхождения и	1. День российской науки. 2. Всемирный день проявления доброты.	18 часов

	развития жизни на Земле (18 ч)	<ol style="list-style-type: none"> 3. Международный день иммунитета. 4. Всемирный день писателя. 5. Всемирный день земли. 6. Международный день человека с синдромом Дауна. 7. День защиты земли. 8. Вклад отечественных ученых в развитие биологии. 9. Глобальные экологические проблемы. 	
5	Закономерности взаимоотношений организмов и среды (16 часов)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Вклад отечественных ученых в развитие биологии. 2. Международный день птиц. 3. Всемирный день распространения информации о проблеме аутизма. 4. Всемирный день здоровья. 5. Всемирная акция «День Земли». 6. День Победы. 7. День экологического образования. 8. Общероссийский день библиотек. 9. Защита окружающей среды: глобальные экологические проблемы. 10. Рекультивация земли. 	16 часов
Итого:			68 часов