

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО БИОЛОГИИ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ ПО БИОЛОГИИ

Пояснительная записка

Статус документа

Рабочая программа по биологии составлена на основе федерального компонента государственного стандарта основного общего образования.

Рабочая программа конкретизирует содержание предметных тем образовательного стандарта, дает распределение учебных часов по разделам курса и последовательность изучения тем и разделов учебного предмета с учетом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, возрастных особенностей учащихся.

Рабочая программа выполняет две основные функции:

Информационно-методическая функция позволяет всем участникам образовательного процесса получить представление о целях, содержании, общей стратегии обучения, воспитания и развития учащихся средствами данного учебного предмета.

Организационно-планирующая функция предусматривает выделение этапов обучения, структурирование учебного материала, определение его количественных и качественных характеристик на каждом из этапов, в том числе для содержательного наполнения промежуточной аттестации учащихся.

Структура документа

Рабочая программа включает три раздела: пояснительную записку; основное содержание с указанием примерного числа часов, отводимых на изучение каждого блока, минимальным перечнем лабораторных и практических работ, экскурсий; требования к уровню подготовки выпускников. Большинство представленных в рабочей программе лабораторных и практических работ являются фрагментами уроков, не требующими для их проведения дополнительных учебных часов. В рабочей программе приведен перечень демонстраций, которые могут проводиться с использованием разных средств обучения: таблиц, натуральных объектов, моделей, муляжей, коллекций, видеофильмов и др.

Общая характеристика учебного предмета

Курс биологии на ступени основного общего образования направлен на формирование у учащихся представлений об отличительных особенностях живой природы, ее многообразии и эволюции, человеку как биосоциальном существе. Отбор содержания проведен с учетом культуросообразного подхода, в соответствии с которым учащиеся должны освоить основные знания и умения, значимые для формирования общей культуры, сохранения окружающей среды и собственного здоровья, востребованные в повседневной жизни и практической деятельности. Основу структурирования содержания курса биологии составляют ведущие системообразующие идеи – отличительные особенности живой природы, ее многообразие и эволюция, в соответствии с которыми выделены блоки содержания: Признаки живых организмов; Система, многообразие и эволюция живой природы; Человек и его здоровье; Взаимосвязи организмов и окружающей среды. Основу изучения курса биологии составляют эколого-эволюционный и функциональный подходы, в соответствии с которыми акценты в изучении многообразия организмов переносятся с рассмотрения особенностей строения отдельных представителей на раскрытие процессов их жизнедеятельности и усложнение в ходе эволюции, приспособленности к среде обитания, роли в экосистемах. В содержании раздела «Человек и его здоровье» особое внимание уделено социальной сущности человека, его роли в окружающей среде.

Цели

Изучение биологии на ступени основного общего образования направлено на достижение следующих целей:

- **освоение знаний** о живой природе и присущих ей закономерностях; строении, жизнедеятельности и средообразующей роли живых организмов; человеке как биосоциальном существе; о роли биологической науки в практической деятельности людей; методах познания живой природы;
- **овладение умениями** применять биологические знания для объяснения процессов и явлений живой природы, жизнедеятельности собственного организма; использовать информацию о современных достижениях в области биологии и экологии, о факторах здоровья и риска; работать с биоло-

гическими приборами, инструментами, справочниками; проводить наблюдения за биологическими объектами и состоянием собственного организма, биологические эксперименты;

- **развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей** в процессе проведения наблюдений за живыми организмами, биологических экспериментов, работы с различными источниками информации;
- **воспитание** позитивного ценностного отношения к живой природе, собственному здоровью и здоровью других людей; культуры поведения в природе;
- **использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни** для ухода за растениями, домашними животными, заботы о собственном здоровье, оказания первой помощи себе и окружающим; оценки последствий своей деятельности по отношению к природной среде, собственному организму, здоровью других людей; для соблюдения правил поведения в окружающей среде, норм здорового образа жизни, профилактики заболеваний, травматизма и стрессов, вредных привычек, ВИЧ-инфекции.

Место предмета в базисном учебном плане

Примерная программа разработана на основе федерального базисного учебного плана для образовательных учреждений РФ, в соответствии с которым на изучение курса биологии на ступени основного общего образования выделено 280 часов, в том числе в 6 классе – 35 часов (1 час в неделю) плюс один час со школьного компонента- всего 70 часов, в 7-х, 8-х и в 9-х классах – по 70 часов. В 8-ом и в 9-ом классе созданы группы предпрофильной подготовки, для которых из школьного компонента выделен дополнительно 1 час. В предпрофильных группах вместо 70 часов программой предусмотрено-105 часов для повторения и систематизации полученных знаний. Систему, многообразие и эволюцию живой природы целесообразно изучать на основе краеведческого подхода с использованием наиболее типичных представителей растений, животных, грибов нашего региона..

Общеучебные умения, навыки и способы деятельности

Рабочая программа предусматривает формирование у учащихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций. В этом направлении приоритетными для учебного предмета «Биология» на ступени основного общего образования являются: распознавание объектов, сравнение, классификация, анализ, оценка.

Результаты обучения

Результаты изучения курса «Биология» приведены в разделе «Требования к уровню подготовки выпускников», который полностью соответствует стандарту. Требования направлены на реализацию деятельностного, практикоориентированного и личностно ориентированного подходов: освоение учащимися интеллектуальной и практической деятельности; овладение знаниями и умениями, востребованными в повседневной жизни, позволяющими ориентироваться в окружающем мире, значимыми для сохранения окружающей среды и собственного здоровья.

Рубрика “Знать/понимать” включает требования, ориентированные главным образом на воспроизведение усвоенного содержания.

В рубрику “Уметь” входят требования, основанные на более сложных видах деятельности, в том числе творческой: объяснять, изучать, распознавать и описывать, выявлять, сравнивать, определять, анализировать и оценивать, проводить самостоятельный поиск биологической информации.

В рубрике “Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни” представлены требования, выходящие за рамки учебного процесса и нацеленные на решение разнообразных жизненных задач.

Основное содержание (280 час)

Биология как наука. Общее знакомство с цветковыми растениями (4 часа)

Биология - наука о живой природе. Органы цветкового растения. Жизненные формы цветковых растений. Растительные сообщества и растительный покров.

Лабораторные и практические работы.

Наблюдение за сезонными изменениями в жизни растений и животных.

Внешнее строение органов цветковых растений(12 часов)

Корень. Корневые системы. Видоизменения корней. Побег, его строение. Разнообразие побегов. Листорасположение. Почка, их строение и разнообразие. Лист, его строение. Разнообразие листьев. Надземные видоизмененные побеги. Подземные видоизмененные побеги. Цветок. Однодомные и двудомные растения. Соцветия. Плоды. Семена.

Лабораторные и практические работ

Виды корней, стержневые мочковатые корневые системы

Изучение строения почек (вегетативной и генеративной) и расположение их на стебле.

Изучение строения листа.

Изучение видоизмененных побегов (корневище, клубень, луковица)

Изучение строения цветка.

Ознакомление с различными видами соцветий.

Ознакомление с сухими и сочными плодами.

Демонстрации:

Классификация организмов

Строение растительной клетки

Ткани, органы растительного организма (на примере покрытосеменных)

Строение и многообразие бактерий

Строение шляпочного гриба

Клеточное строение растений(5 часов)

Строение растительной клетки.

Растительные ткани .

Клеточное строение листа, стебля, корня.

Лабораторные и практические работы

Изучение клеток растений.

Клеточное строение кожицы лука.

Жизнедеятельность, рост и развитие цветковых растений (9 часов)

Питание растений.

Поглощение растением воды и минеральных веществ.

Фотосинтез.

Дыхание растений.

Испарение воды листьями.

Листопад.

Рост и развитие растений.

Демонстрации:

Опытов, доказывающих значение воды, воздуха и тепла для прорастания семян;

питания проростков запасными веществами семени;

получения вытяжки хлорофилла;

опытов, доказывающих поглощение растениями углекислого газа и выделение кислорода на свету.
образование крахмала.
дыхание растений.
испарение воды листьями
передвижение органических веществ по лубу.

Размножение и расселение цветковых растений (8 часов)

Вегетативное и генеративное размножение растений. Оплодотворение. Образование и распространение плодов и семян. Прорастание семян и подготовка их к посеву. Посев и уход за растениями.

Практические работы
Вегетативное размножение комнатных растений
Определение всхожести семян растений и их посев

Классы и семейства цветковых растений (10 часов)

Классификация цветковых растений. Семейства крестоцветных, розоцветных, бобовых, пасленовых, сложноцветных, лилейных, злаковых. Важнейшие сельскохозяйственные культуры, а также зерновые из семейства злаковых.

Лабораторные и практические работы

Распознавание растений отдела Покрытосеменные растения.
Изучение строения и многообразия покрытосеменных растений.

Отделы растений (12 часов)

Отделы: зеленые, бурые, красные водоросли.
Моховидные.
Папоротниковидные. Хвощевидные и Плауновидные. Вымершие Папоротниковидные.
Отдел Голосеменные. Размножение и значение хвойных.
Отдел Цветковые.
Развитие растительного мира на Земле.

Лабораторные и практические работы

Распознавание водорослей разных отделов
Изучение внешнего строения водорослей.
Изучение внешнего строения мхов.
Распознавание растений отдела Моховидные.
Выявление приспособлений у растений к среде обитания.
Распознавание растений отдела Папоротникообразные.
Изучение внешнего строения папоротников.
Распознавание растений отдела Голосеменные.

Царство Бактерии (3 часа)

Бактерии, их строение и жизнедеятельность. Роль бактерий в природе и жизни человека.

Царство Грибы (4 часа)

Плесневые грибы и дрожжи. Головневые, спорыньевые и другие паразитические грибы.

Шля

почные грибы.

Лишайники.(э)

Демонстрация

-муляжей плодовых тел шляпочных грибов

-натуральных объектов (трутовик)

-лишайников

Лабораторные и практические работы

Изучение строения плесневых грибов.

Распознавание съедобных и ядовитых грибов

Растительные сообщества и их охрана (3часа)

Условия жизни растений.

Растительные сообщества: леса, луга, болота, тундры, степи, пустыни.

Смена растительных сообществ.

Растительность и флора.

Охрана растительности и редких видов.(э)

Демонстрация

Комнатных растений и гербарных экземпляров растений разных экологических

групп

Лабораторные и практические работы

Изучение особенностей строения растений различных экологических групп

Экскурсия

Природное сообщество и человек

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 6 класс

№п/п	Название темы	Кол-во часов
1	Биология как наука. Методы биологии	4
2	Внешнее строение органов цветковых растений	12
3	Клеточное строение растений	5
4	Жизнедеятельность, рост и развитие цветковых растений	9
5	Размножение и расселение цветковых растений	8
6	Классы и семейства цветковых растений	10
7	Отделы растений	12
8	Царство Бактерии	3
9	Царство Грибы	4
10	Растительные сообщества и их охрана	3
	Итого	70 часов

7 класс
(2 часа в неделю, 70 часов за год)

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

Общие сведения о мире животных (4 ч)

Зоология – наука о царстве Животные. Отличие животных от растений. Многообразие животных, их распространение. Дикие и домашние животные.

Среды жизни и места обитания животных. Взаимосвязи животных в природе. Животные растительноядные, хищные, паразиты. Место и роль животных в природных сообществах. Трофические связи в природных сообществах (цепи питания). Экологические ниши. Понятие о биоценозе, биогеоценозе и экосистеме.

Зависимость жизни животных от человека. Негативное и позитивное отношение к животным. Охрана животного мира. Роль организаций и учреждения ХМАО в сохранении природных богатств. Редкие и исчезающие виды животных Ханты-Мансийского региона. Красная книга ХМАО.

Классификация животных. Основные систематические группы животных: царство, подцарство, тип, класс, отряд, семейство, род, вид, популяция. Значение классификации животных.

Краткая история развития зоологии. Достижения современной зоологии.

2. Подцарство Простейшие или Одноклеточные животные (4 ч)

Общая характеристика простейших как одноклеточных организмов. Разнообразие простейших в природе. Разнообразие их представителей в водоемах, почвах и в кишечнике животных.

Корненожки. Обыкновенная амeba как организм. Внешний вид и внутреннее строение (цитоплазма, ядро, вакуоли). Жизнедеятельность одноклеточных организмов: движение, питание, дыхание, выделение, размножение, инцистирование.

Жгутиконосцы. Эвглена зеленая как простейшее, сочетающее черты животных и растений. Колониальные жгутиковые.

Инфузории. Инфузория-туфелька как более сложное простейшее. Половой процесс. Ползающие и сидячие инфузории. Симбиотические инфузории крупных животных.

Болезнетворные простейшие: дизентерийная амeba, малярийный паразит. Предупреждение заражения дизентерийной амebой. Районы распространения малярии. Борьба с малярией. Вакцинация людей, выезжающих далеко за пределы ХМАО.

Значение простейших в природе и жизни человека.

Лабораторные работы:

1. Строение инфузории-туфельки.

3. Подцарство Многоклеточные животные

Тип кишечнополостные (4 ч)

Общая характеристика типа кишечнополостных. Пресноводная гидра. Внешний вид и поведение. Внутреннее строение. Двухслойность. Экто- и энтодерма. Разнообразие клеток. Питание гидры. Дыхание. Раздражимость. Размножение гидры. Регенерация. Значение в природе.

Морские кишечнополостные. Их многообразие и значение. Коралловые полипы и медузы.

Значение кишечнополостных в природе и жизни человека.

4. Типы Плоские черви, Круглые черви и Кольчатые черви (6 ч)

Разнообразие червей. Типы червей. Основные группы свободноживущих и паразитических червей. Среда обитания червей.

Плоские черви. Белая планария как представитель свободноживущих плоских червей. Внешний вид. Двусторонняя симметрия. Покровы. Мускулатура. Нервная система и органы чувств. Движение. Питание. Дыхание. Размножение. Регенерация.

Свиной (бычий) цепень как представитель паразитических плоских червей. Особенности строения и приспособления к паразитизму. Цикл развития и смена хозяев.

Круглые черви. Нематоды, аскариды, острицы как представители типа круглых червей. Их строение, жизнедеятельность. Значение для человека и животных. Предохранение от заражения паразитическими червями человека и сельскохозяйственных животных.

Понятие паразитизм и его биологический смысл. Взаимоотношения паразита и хозяина. Значение паразитических червей в природе и жизни человека.

Кольчатые черви. Многообразие. Дождевой червь. Среда обитания. Внешнее и внутреннее строение. Понятие о тканях и органах. Движение. Пищеварение, кровообращение, выделение, дыхание. Размножение и развитие. Значение и место дождевых червей в биогеоценозах.

Значение червей и их место в истории развития животного мира.

Лабораторные работы:

1. *Изучение внешнего строения дождевого червя: его передвижение, ответы на раздражение.*

5. Тип моллюски (3 ч.)

Общая характеристика типа. Разнообразие моллюсков. Особенности строения и поведения, связанные с образом жизни представителей разных классов. Роль раковины.

Класс Брюхоногие моллюски. Большой прудовик (виноградная улитка) и голый слизень. Их приспособленность к среде обитания. Строение. Питание. Дыхание. Размножение и развитие. Роль в природе и практическое значение.

Класс Двустворчатые моллюски. Беззубка (перловица) и мидия. Их места обитания. Особенности строения. Передвижение. Питание. Дыхание. Размножение. Роль в биоценозах и практическое значение.

Класс Головоногие моллюски. Осьминоги, кальмары и каракатицы. Особенности их строения. Передвижение. Питание. Поведение. Роль в биоценозе и практическое значение.

Лабораторные работы:

1. *Изучение раковин различных пресноводных и морских моллюсков.*

5. Тип членистоногие (10 ч)

Общая характеристика типа. Сходство и различие членистоногих с кольчатými червями.

Класс Ракообразные. Общая характеристика класса. Речной рак. Места обитания и образ жизни. Особенности строения. Питание. Дыхание. Размножение. Многообразие ракообразных. Значение ракообразных в природе и жизни человека.

Класс Паукообразные. Общая характеристика и многообразие паукообразных. Паук-крестовик (любой другой паук). Внешнее строение. Места обитания, образ жизни и поведение. Строение паутины и ее роль. Значение пауков в биогеоценозах.

Клещи. Места обитания, паразитический образ жизни. Особенности внешнего строения и поведения. Перенос клещами возбудителей болезней. Клещевой энцефалит. Меры защиты от клещей. Оказание первой помощи при укусе клеща. Роль паукообразных в природе и их значение для человека.

Класс Насекомые. Общая характеристика класса. Многообразие насекомых. Особенности строения насекомого (на примере любого крупного насекомого). Передвижение. Питание. Дыхание. Размножение и развитие насекомых. Типы развития. Важнейшие отряды насекомых с неполным превращением: Прямокрылые, Равнокрылые и Клопы. Важнейшие отряды насекомых с полным превращением: Бабочки, Стрекозы, Жесткокрылые (Жуки), Двукрылые, Перепончатокрылые. Насекомые, наносящие вред лесным и сельскохозяйственным растениям.

Одомашнивание насекомых на примере тутового и дубового шелкопрядов. Насекомые – переносчики заболеваний человека. Борьба с переносчиками заболеваний. Пчелы и муравьи – общественные насекомые. Особенности их жизни и организации семей. Поведение. Инстинкты. Значение пчел и других перепончатокрылых в природе и жизни человека.

Растительноядные, хищные, падальщики, паразиты и сверхпаразиты среди представителей насекомых. Их биогеоэкологическое и практическое значение. Биологический способ борьбы с насекомыми-вредителями. Охрана насекомых.

Лабораторные работы:

1. Изучение внешнего строения насекомого.

Тип хордовые (1ч)

Краткая характеристика типа хордовых.

7.Подтип Бесчерепные (1 ч)

Ланцетник – представитель бесчерепных. Местообитание и особенности строения ланцетника. Практическое значение ланцетника.

8.Подтип Черепные. Надкласс Рыбы (5 ч.)

Общая характеристика подтипа Черепные. Общая характеристика надкласса Рыбы. Класс Хрящевые рыбы. Класс Костные рыбы. Особенности строения на примере костистой рыбы. Внешнее строение: части тела, покровы, роль плавников в движении рыб, расположение и значение органов чувств.

Внутреннее строение костной рыбы: опорно-двигательная, нервная, пищеварительная, дыхательная, кровеносная, половая и выделительная системы. Плавательный пузырь и его значение. Размножение и развитие рыб. Особенности поведения. Миграции рыб. Плодовитость и уход за потомством. Инстинкты и их проявление у рыб. Понятие о популяции.

Хрящевые рыбы: акулы и скаты. Многообразие костистых рыб. Осетровые рыбы. Практическое значение осетровых рыб. Запасы осетровых рыб и меры по восстановлению.

Двоякодышащие рыбы. Кистеперые рыбы. Их значение в происхождении позвоночных животных. Приспособления рыб к разным условиям обитания.

Промысловое значение рыб. География рыбного промысла. Основные группы промысловых рыб: сельдеобразные, трескообразные, камбалообразные, карпообразные и др. (в зависимости от местных условий). Рациональное использование, охрана и воспроизводство рыбных ресурсов.

Рыборазводные заводы и их значение. Прудовое хозяйство. Виды рыб, используемые в прудовых хозяйствах Уральского региона. Акклиматизация рыб. Биологическое и хозяйственное обоснование акклиматизации. Аквариумное рыбоводство.

Лабораторные работы:

1. Наблюдение за живыми рыбами. Изучение их внешнего строения.

2. Внутреннее строение рыбы

9.Класс Земноводные, или Амфибии (4 ч)

Общая характеристика класса. Внешнее и внутреннее строение лягушки. Земноводный образ жизни. Питание. Годовой цикл жизни земноводных. Зимовки. Размножение и развитие лягушки. Метаморфоз земноводных. Сходство личинок земноводных с рыбами.

Многообразие земноводных. Хвостатые (тритоны, саламандры) и бесхвостые (лягушки, жабы, квакши, жерлянки) земноводные. Значение земноводных в природе и жизни человека. Охрана земноводных в Свердловской области.

Вымершие земноводные. Происхождение земноводных.

10.Класс Пресмыкающиеся или Рептилии (5 ч)

Общая характеристика класса. Среда обитания.

Особенности внешнего и внутреннего строения (на примере любого вида ящериц). Приспособления к жизни в наземно-воздушной среде. Питание и поведение. Годовой цикл жизни. Размножение и развитие.

Змеи: ужи, гадюки (или другие представители в зависимости от местных условий). Сходство и различие змей и ящериц.

Ядовитый аппарат змей. Действие змеиного яда. Предохранение от укусов змей и первая помощь при укусе ядовитой змеи. Значение змей в природе и жизни человека.

Другие группы пресмыкающихся: черепахи, крокодилы. Роль пресмыкающихся в природе и жизни человека. Охрана пресмыкающихся.

Разнообразие древних пресмыкающихся. Причины их вымирания. Происхождение пресмыкающихся от древних земноводных.

11. Класс Птицы (9 ч)

Общая характеристика класса. Среда обитания птиц. Особенности внешнего и внутреннего строения птиц. Приспособленность к полету. Интенсивность обмена веществ. Теплокровность. Усложнение нервной системы, органов чувств, поведения, покровов, внутреннего строения по сравнению с пресмыкающимися. Размножение и развитие. Забота о потомстве. Годовой жизненный цикл и сезонные явления. Перелеты птиц.

Происхождение птиц. Многообразие птиц. Страусовые (бескилевые) птицы. Пингвины. Килегрудые птицы. Особенности строения и приспособления к условиям обитания. Образ жизни. Распространение.

Экологические группы птиц. Птицы лесов, водоемов и их побережий, открытых пространств.

Растительноядные, насекомоядные, хищные и всеядные птицы. Многообразие птиц на Среднем Урале. Охрана и привлечение птиц. Роль птиц в биогеоценозах и жизни человека. Промысловые птицы, их рациональное использование и охрана.

Домашние птицы. Происхождение и важнейшие породы домашних птиц, их использование человеком.

Лабораторные работы:

- 1. Внешнее строение птицы. Перьевого покров и различные типы перьев.*
- 2. Строение скелета птицы.*

12. Класс Млекопитающие, или Звери (9 ч)

Общая характеристика класса. Места обитания млекопитающих. Особенности внешнего и внутреннего строения. Усложнение строения покровов, пищеварительной, дыхательной, кровеносной, выделительной и нервной систем, органов чувств, поведения по сравнению с пресмыкающимися. Размножение и развитие. Забота о потомстве. Годовой жизненный цикл и сезонные явления.

Происхождение млекопитающих. Многообразие млекопитающих.

Яйцекладущие. Сумчатые и плацентарные. Особенности биологии. Районы распространения и разнообразие.

Важнейшие отряды плацентарных, особенности их биологии. Насекомоядные. Рукокрылые. Грызуны. Зайцеобразные.

Хищные (Псовые, Кошачьи, Куньи, Медвежьи). Ластоногие. Китообразные. Парнокопытные. Непарнокопытные. Хоботные. Приматы.

Основные экологические группы млекопитающих: лесные, открытых пространств, водоемов и их побережий, почвенные.

Домашние звери. Разнообразие пород и их использование человеком. Дикие предки домашних животных. Разнообразие пород животных на Среднем Урале. Исторические особенности развития животноводства Среднего Урала.

Значение млекопитающих. Регулирование их численности в природе и в антропогенных ландшафтах. Промысел и промысловые звери. Акклиматизация и реакклиматизация зверей.

Экологическая и экономическая целесообразность акклиматизации. Рациональное использование и охрана млекопитающих.

Лабораторные работы:

1.Строение скелета млекопитающих

13. Развитие животного мира на Земле (5 ч.)

Историческое развитие животного мира, доказательства. Основные этапы развития животного мира на Земле. Понятие об эволюции. Разнообразие животного мира как результат эволюции живой природы. Биологическое разнообразие как основа устойчивости развития природы и общества.

Уровни организации живой материи. Охрана и рациональное использование животных. Роль человека и общества в сохранении многообразия животного мира на нашей планете

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 7класс

№п/п	Название темы	Кол-во часов
1	Общие сведения о многообразии животных и их жизни	4
	Многообразие животных	
2	Подцарство одноклеточные или простейшие	4
3	Подцарство Многоклеточные. Тип Кишечнополостные	4
4	Тип Плоские черви	2
5	Тип Круглые черви	2
6	Тип Кольчатые черви	2
7	Тип Моллюски	3
8	Тип Членистоногие	10
9	Тип Хордовые Подтип Бесчерепные	1
10	Подтип Черепные	1
11	Класс Хрящевые и Костные рыбы	4
12	Класс Земноводные	4
13	Класс Пресмыкающиеся	5
14	Класс Птицы	9
15	Класс Млекопитающие или Звери	10
16	Основные этапы развития жизни на Земле	5
	итого	70 часов

ЧЕЛОВЕК И ЕГО ЗДОРОВЬЕ 8 КЛАСС

Введение (1)

Значение знаний о строении и жизнедеятельности организма человека для самопознания и сохранения здоровья.

Становление наук о человеке

Общие свойства живого и уровни его организации (5)

Клетка, ее строение, химический состав, жизненные свойства. Ткани и органы. Системы органов. Строение тела человека. Организм- единое целое. Организм и среда.

Эндокринная система(5ч).

Регуляция функций в организме. Железы организма человека. Щитовидная и околощитовидная железы. Надпочечники. Гипофиз, эпифиз, поджелудочная железа. Половые железы. Регуляция деятельности желез. Нарушение гуморальной регуляции

Нервная система (7ч).

Нейро-гуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организма. Отделы нервной системы: центральный и периферический. Рефлекторный характер деятельности нервной системы. Спинной мозг, строение и функции. Головной мозг, строение и функции. Большие полушария головного мозга. Периферическая нервная система. Соматическая и вегетативная нервная система. Нарушения деятельности нервной системы и их предупреждение.

Опора и движение (6ч).

Значение и строение опорно-двигательной системы. Кость: состав, строение, рост. Скелет человека. Профилактика травматизма. Первая помощь при повреждениях скелета.

Предупреждение плоскостопия и искривления позвоночника. Мышцы и их функции. Значение физических упражнений для формирования скелета и мышц.

Кровь(4ч.)

Внутренняя среда организма: кровь, лимфа, тканевая жидкость. *Значение постоянства внутренней среды организма.*

Кровь, ее функции. Клетки крови. Плазма крови. Свертывание крови. Группы крови. Переливание крови. Лимфа. Тканевая жидкость.

Иммунитет. Иммунная система человека. *Факторы, влияющие на иммунитет. Значение работ Л.Пастера и И.И.Мечникова в области иммунитета.* Вакцинация .ВИЧ и СПИД , меры профилактики заболевания.

Кровообращение (5ч.)

Транспорт веществ. Кровеносная система. Значение кровообращения. Сердце и кровеносные сосуды. Сердечно-сосудистые заболевания, причины и предупреждение. Артериальное и венозное кровотока. Приемы оказания первой помощи при кровотечениях. Лимфатическая система. Значение лимфообращения. Связь кровеносной и лимфатической систем.

Дыхание (4ч).

Система органов дыхания и ее роль в обмене веществ. Механизм вдоха и выдоха. Заболевания органов дыхания и их профилактика. Предупреждение распространения инфекционных заболеваний и соблюдение мер профилактики для защиты собственного организма. Чистота атмосферного воздуха как фактор здоровья. Приемы оказания первой помощи при отравлении угарным газом, спасении утопающего.

Пищеварение (6ч.)

Органы пищеварения. *Исследования И.П. Павлова в области пищеварения. Пища как биологическая основа жизни.* Пищевые продукты и питательные вещества: белки, жиры, углеводы, минеральные вещества, вода, витамины. Пищеварение в ротовой полости и в желудке.. Строение и функции пищеварительной системы. Пищеварительные железы. Роль ферментов в пищеварении. Профилактика пищевых отравлений, кишечных инфекций, гепатита.

Обмен веществ и превращение энергии(7ч.)

Обмен веществ и превращения энергии как необходимое условие жизнедеятельности организма. Пластический и энергетический обмен. Обмен и роль белков, углеводов, жиров. Водно-солевой обмен. Витамины, их роль в организме, содержание в пище. Суточная потребность организма в витаминах. *Проявления авитаминозов и меры их предупреждения* .Поддержание постоянной температуры тела. Терморегуляция при разных условиях среды. Роль кожи в процессах терморегуляции. Уход за кожей, волосами, ногтями. Приемы оказания первой помощи себе и окружающим при травмах, ожогах, обморожениях и их профилактика

Выделение (2ч.).

Мочевыделительная система. Регуляция процессов образования и выделения мочи. Мочеполовые инфекции, меры их предупреждения для сохранения здоровья.

Размножение и развитие (4ч.).

Органы размножения. Половое созревание. Оплодотворение и внутриутробное развитие. Рост и развитие ребенка. Наследование признаков у человека. Наследственные болезни, их причины и предупреждение. *Роль генетических знаний в планировании семьи. Забота о репродуктивном здоровье.* Инфекции, передающиеся половым путем, их профилактика. ВИЧ-инфекция и ее профилактика.

Сенсорные системы (5ч.)

Органы чувств, их роль в жизни человека. Строение органа зрения и слуха. Анализаторы. Нарушения зрения и слуха, их профилактика. Органы равновесия, мышечного чувства, осязания, обоняния и вкуса.

Высшая нервная деятельность (поведение)-(5ч.)

Безусловные и условные рефлексы, их значение. Психология и поведение человека. Особенности высшей нервной деятельности. *Исследования И.М.Сеченова, И.П.Павлова, А.А.Ухтомского, П.К.Анохина в создании учения о высшей нервной деятельности.* Биологическая природа и социальная сущность человека. Познавательная деятельность мозга. Сознание человека. Память, эмоции, речь, мышление. Особенности психики человека: осмысленность восприятия, словесно-логическое мышление, способность к накоплению и передаче из поколения в поколение информации.

Значение интеллектуальных, творческих и эстетических потребностей. Цели и мотивы деятельности. Индивидуальные особенности личности: способности, темперамент, характер. Роль обучения и воспитания в развитии психики и поведения человека. Рациональная организация труда и отдыха. Сон и бодрствование. Значение сна.

Основы физиологии труда (2ч.).

Характеристика основных форм труда. Деятельность человека в необычных условиях.

Здоровье человека и способы его сохранения (2ч.).

Факторы, сохраняющие и нарушающие здоровье. Защитно-приспособительные реакции организма.

Культура отношения к собственному здоровью и здоровью окружающих. Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Укрепление здоровья: двигательная активность, закаливание, аутотренинг, рациональное питание. Факторы риска: стрессы, гиподинамия, переохлаждение, переутомление. Вредные и полезные привычки, их влияние на состояние здоровья.

Человек и окружающая среда. Социальная и природная среда, адаптация к ней человека. *Значение окружающей среды как источника веществ и энергии. Зависимость здоровья человека от состояния окружающей среды. Соблюдение правил поведения в окружающей среде, в опасных и чрезвычайных ситуациях как основа безопасности собственной жизни.*

Демонстрации:

Сходство человека и животных

Строение и разнообразие клеток организма человека

Ткани организма человека

Органы и системы органов организма человека

Нервная система

Железы внешней и внутренней секреции

Пищеварительная система

Система органов дыхания

Механизм вдоха и выдоха

Приемы оказания первой помощи при отравлении угарным газом, спасении утопающего

Состав крови

Группы крови
 Кровеносная система
 Приемы оказания первой помощи при кровотечениях
 Лимфатическая система
 Мочеполовая система
 Строение опорно-двигательной системы
 Приемы оказания первой помощи при травмах опорно-двигательной системы
 Строение кожи
 Приемы оказания первой помощи при травмах, ожогах, обморожениях
 Анализаторы

Лабораторные и практические работы

Изучение микроскопического строения тканей
 Строение позвонков
 Изучение микроскопического строения
 крови человека и лягушки
 Распознавание на таблицах органов и систем органов человека
 Изучение строения головного мозга человека (по муляжам)
 Определение норм рационального питания
 Выявление влияния статической и динамической работы на утомление мышц
 Подсчет ударов пульса в покое и при физической нагрузке
 Определение частоты дыхания
 Измерение кровяного давления
 Изучение приемов остановки капиллярного, артериального и венозного кровотечений
 Изучение действия желудочного сока на белки, действия слюны на крахмал
 Изучение внешнего вида отдельных костей
 Определение бинокулярного зрения
 Изучение изменения размера зрачка
 Анализ и оценка влияния факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 8 КЛАСС

№	Название темы	Кол-во часов	К-во часов в пред-профильной группе
1	Введение	1	2
2	Общие свойства живого организма и уровни его организации	5	9
3	Эндокринная система	5	7
4	Нервная система	7	11
5	Опора и движение	6	9
6	Кровь	4	6
7	Кровообращение	5	6
8	Дыхание	4	6
9	Пищеварение	6	7
10	Обмен веществ и энергии	7	11
11	Выделение	2	3
12	Размножение и развитие	4	6
13	Сенсорные системы	5	8
14	Высшая нервная деятельность (поведение)	5	9
15	Основы физиологии труда	2	2
16	Здоровье человека и способы его сохранения	2	3

Итого	70 часов	105 часов
-------	----------	-----------

БИОЛОГИЯ (9 КЛАСС)

ОБЩИЕ ЗАКОНОМЕРНОСТИ ЖИЗНИ

Содержание

Введение (1 час)

Предмет и задачи общей биологии.

Признаки и структура организации жизни на Земле (3 часа)

Методы исследования в биологии

Основные признаки живого и его отличия от неживого.

Уровни организации жизни и происходящие в них процессы.

Молекулярно-генетический уровень организации жизни (10 часов)

Химический состав живого. Вода и минеральные вещества. Липиды. Углеводы. Белки. нуклеиновые кислоты. АТФ. Наследственная информация и генетический код. Матричные реакции как основа передачи и реализации генетической информации в живом. Наследственность и изменчивость на молекулярно- генетическом уровне.

Органоидно-клеточный уровень организации жизни (12 часов)

История и методы изучения клетки. Клеточная теория. Типы клеток. Строение прокариотической и эукариотической клетки. Обмен веществ и превращение энергии в клетке. Автотрофное и гетеротрофное питание. Биосинтез белка. Жизненный цикл клетки. Хромосомы. Реализация наследственной информации на клеточном уровне. Деление клетки.

Организменный уровень организации жизни(12 часов)

Многообразие организмов. Клеточные и неклеточные формы жизни. Самовоспроизведение организмов. Образование половых клеток у животных. Мейоз. Оплодотворение и зародышевое развитие у животных. Развитие животных после рождения. Образование половых клеток и половое размножение у растений. Наследование признаков у организмов. Фенотип организма как результат проявления генотипа. Изменчивость признаков у организмов.

Популяционно-видовой уровень организации жизни (14 часов)

История развития представлений о виде и эволюции. Дарвинизм и его основные положения. Вид как основная систематическая категория живого. Популяция как форма существования вида в природе. Популяция как единица эволюции. Основные движущие силы эволюции видов в природе. Естественный отбор-главный фактор эволюции видов в природе. Приспособления организмов к условиям обитания как результат эволюции. Образование новых видов организмов как результат эволюции. Селекция как изменение человеком культурных форм организмов. Основные методы селекции растений и животных. биологическое значение эволюции и селекции организмов.

Биогеоценотический уровень организации жизни.(8 часов)

Биоценоз как природное сообщество организмов. Структура биоценоза как основа поддержания его целостности. Биогеоценоз и его основные компоненты. Круговорот веществ и поток энергии в биогеоценозах. Продукция биогеоценозов. Основные свойства биогеоценозов. Смена биогеоценозов. агробиоценоз как искусственное сообщество организмов.

Биосферный уровень организации жизни(10 часов)

Структура биосферы и функции ее живого вещества. Биогеохимический круговорот как основа существования биосферы. Возникновение биосферы и начало ее эволюции. Краткая история эволюции биосферы. Появление человека как важнейший этап эволюции биосферы. Человечество как глобальная сила биосферы. Ноосфера. Современные экологические проблемы. Значение охраны биосферы для жизни на Земле.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 9 КЛАСС

№п/п	Название темы	Кол-во часов	К-во часов в пред-профильной группе
1	Введение	1	1
2	Признаки и структурная организация жизни на Земле	3	5
3	Молекулярно-генетический уровень организации жизни	10	15
4	Органоидно-клеточный уровень организации жизни	12	18
5	Организменный уровень организации жизни	12	18
6	Популяционно-видовой уровень организации жизни	14	22
7	Биогеоценотический уровень организации жизни	8	12
8	Биосферный уровень организации жизни	10	14
	Итого	70 часов	105 часов

МЕТОДЫ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ ПРИ ИЗУЧЕНИИ НОВОГО МАТЕРИАЛА

Проблемная лекция; поисковая беседа; поисковая работа с учебником; исследовательская работа с книгой; поисковые наблюдения раздаточного материала; поисковая работа с микроскопом; поисковые опыты; поисковые самонаблюдения; иллюстративный просмотр экранных пособий (кинофильмов, видеороликов, презентаций); поисковый просмотр экранных пособий.

МЕТОДЫ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ ПРИ ЗАКРЕПЛЕНИИ И ПРОВЕРКЕ ЗНАНИЙ

Самоподготовка учащихся по учебным пособиям; воспроизводящий рассказ ученика; поисковый рассказ ученика; письменная работа проверочного характера, программированный диктант; тестовый контроль, уплотненный опрос.

Источники информации и средства обучения

1. Микроскопы
2. Микропрепараты
3. Муляжи
4. Набор рельефных моделей
5. Плакаты
6. Набор моделей
7. Коллекции
8. Динамические пособия
9. Гербарии
10. Таблицы
11. Влажные препараты
12. Модели аппликаций
13. Видеоматериалы

Критерии и нормы оценки ЗУН обучающихся

1. Оценка устных ответов учащихся

Оценка «5» ставится в том случае, если учащиеся:

- ✓ Обнаруживает понимание сущности рассматриваемых явлений и закономерностей, законов и теорий, дает точное определение и истолкование основных понятий и теорий, а

также правильное определение и истолкование основных понятий теорий, а также правильное определение.

- ✓ Строит ответ по собственному плану, сопровождает рассказ новыми примерами, умеет применять знания в новой ситуации при выполнении практических заданий;
- ✓ Может устанавливать связь между изучаемым и ранее освоенным материалом по курсу биологии, а также с материалом, усвоенным при изучении других предметов.

Оценка «4» - ответ удовлетворяет основным требованиям к ответу на оценку «5», но без использования собственного плана ответа, новых примеров, без применения знаний в новой ситуации, без использования связей с ранее изучаемым материалом, при изучении других предметов.

Оценка «3» - большая часть ответа удовлетворяет требованиям к ответу на оценку «4», но в ответе обнаруживаются отдельные пробелы, не препятствующие дальнейшему усвоению программного материала; учащийся умеет принять полученные знания при решении простых задач с использованием готовых ответов, но затрудняется при решении задач.

Оценка «2» - учащийся не овладел основными знаниями и умениями в соответствии с требованиями программы.

Оценка «1» - ученик не может ответить ни на один из поставленных вопросов.

2. Оценка лабораторных работ

Оценка «5» ставится в том случае, если учащиеся:

- ✓ Выполняют работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности;
- ✓ Самостоятельно и рационально проводят работу, обеспечивающее получение правильных результатов и выводов; соблюдает требования безопасности труда;
- ✓ В выводе правильно и аккуратно выполняет все задания, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления

Оценка «4» - выполняет требования к оценке «5», но допускаются недочеты или негрубые ошибки.

Оценка «3» - результат выполненной части таков, что позволяет получить правильные выводы, но в ходе проведения работы были допущены ошибки.

Оценка «2» - результаты не позволяют сделать правильные выводы, работа производилась неправильно.

Оценка «1» - учащийся совсем не выполнил работу.

Шкала оценивания тестовых заданий

Число заданий в тесте	ОТМЕТКА			
	Неудовл.	Удовл.	Хорошо	Отлично
6	3 и менее	4	5	6
12	6 и менее	7,8	9,10	11,12
18	9 и менее	10,11,12	13,14,15	16,17,18
24	13 и менее	14,15,16,17	19,20,21	22,23,24

Уровни общей успеваемости:

Оптимальный: 81-100

Допустимый: 66-80

Критический: 51-65

Недопустимый: 0-50

Уровни качественной успеваемости:

Высокий: 51-100

Средний: 26-50

ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ ВЫПУСКНИКОВ

**В результате изучения биологии ученик должен
знать/понимать**

- **признаки биологических объектов:** живых организмов; генов и хромосом; клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий; популяций; экосистем и агроэкосистем; биосферы; растений, животных и грибов своего региона;
- **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;
- **изучать биологические объекты и процессы:** ставить биологические эксперименты, описывать и объяснять результаты опытов; наблюдать за ростом и развитием растений и животных, поведением животных, сезонными изменениями в природе; рассматривать на готовых микропрепаратах и описывать биологические объекты;
- **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);

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами; травматизма, стрессов, ВИЧ-инфекции, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания); нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;
- оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями, укусах животных; при простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего;
- рациональной организации труда и отдыха, соблюдения правил поведения в окружающей среде;
- выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними;
- проведения наблюдений за состоянием собственного организма.

Перечень литературы

Документы

Закон «Об образовании»

- Приказ Минобрнауки России от 05.03.2004г № 1089 «Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего(полного) общего образования».
- Письмо Минобрнауки России от 20.02.2004г № 03 –51 -10/14 –03 «О введении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего(полного) общего образования».
- Приказ Минобрнауки России от 09.03.2004г № 1312 «Об утверждении федерального базисного учебного плана и примерных учебных планов для общеобразовательных учреждений РФ, реализующих программы общего образования».
- Письмо Минобрнауки России от 07.07.2005г. «О примерных программах по учебным предметам федерального базисного учебного плана».

Состав УМК:

В.П.Викторов, А.Н.Никишов «Биология. Растения. Бактерии. Грибы и лишайники». учебник для 6 класса Москва-Владос 2012 г.

А.И. Никишов, И.Х. Шарова «Биология. Животные 7 класс»
Москва-Владос 2012 г.

З.В.Любимова, З.В.Маринова

«Биология. Человек и его здоровье», Москва-Владос 2011 г.

А.В.Теремов Р.А.Петросова А.И.Никишов

«Биология. Общие закономерности жизни» Москва-Владос 2011 г.