

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Нижнеингашская средняя школа № 2»

Согласовано

Заместитель директора по УР

Колос В.В. Колосова

от 31.08. 2022г.

Утверждаю

Директор школы

Играева Л.М. Играёва

Приказ № 81/2-0
от «31» 08 2022 г



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по Биологии

Класс 5 - 9
на 2022-2023 учебный год

Учитель Муравьева С.Г.

Рассмотрена и принята на заседании школьного методического
объединения учителей ОВЗ и УО

руководитель ШМО Герасменко О.Е
протокол № 1 от «31»
08. 2022г

п. Нижний Ингаш

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Адаптированная рабочая программа по природоведению 5 класса (для обучающихся с ОВЗ) составлена на основе:

– требований Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, предъявляемых к результатам освоения основной образовательной программы (Приказ Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 г. № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» с изменениями и дополнениями Приказом Минобрнауки России от 29 декабря 2014 г. № 1644);

– примерной основной образовательной программы основного общего образования, одобренной Федеральным учебно-методическим объединением по общему образованию (протокол от 8 апреля 2015 года № 1/15) <http://www.fgosreestr.ru/reestr>;

– основных направлений программ, включенных в структуру основной образовательной программы;

– требований к уровню подготовки обучающихся для проведения основного государственного экзамена по биологии.

– основной образовательной программой образовательного учреждения;

Цель школьного курса природоведения - усвоение и обобщение знаний обучающихся об окружающем мире, полученных при ознакомлении с предметами и явлениями, встречающимися в окружающей действительности, способствующих в дальнейшем лучшему усвоению элементарных естественноведческих, биологических, географических и исторических знаний.

Задачи курса:

1. Сообщение учащимся знаний об основных элементах неживой и живой природы: воде, воздухе, полезных ископаемых и почве; о строении и жизни растений, животных и человека.
2. Формирование правильного понимания и отношения к природным явлениям.
3. Овладения учащимися умений наблюдать, различать, сравнивать и применять усвоенные знания в повседневной жизни.
4. Развитие навыков и умений самостоятельно работать с учебником, наглядным и раздаточным материалом.
5. Воспитание бережного отношения к природе, растениям и животным.
6. Воспитание умения видеть красивое в природе, в животных, в человеке.
7. Формирование здорового образа жизни.
8. Привитие уважения к людям труда, воспитание добросовестного отношения к труду.
9. Воспитание положительных качеств, таких как, честность, сострадание, настойчивость, отзывчивость, самостоятельность.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Введение

Что такое природоведение. Зачем нужно изучать природу. Знакомство с учебником, тетрадь.

1. Вселенная

Небесные тела: планеты, звезды. Солнечная система. Солнце. Исследование космоса. Спутники. Космические корабли. Первый полет в космос. Современные исследования. Экскурсия (в планетарий, музей космоса, обсерваторию) или наблюдение за звездным небом.

Урок повторения.

2. Наш дом - Земля

Планета Земля. Форма Земли. Оболочки Земли: атмосфера, гидросфера, литосфера. Соотношение

воды и суши на Земле. Воздух и его охрана. Состав воздуха. Значение воздуха для жизни на Земле.

Поверхность суши: равнины, холмы, овраги. Поверхность суши: горы. Почва (охрана почвы).

Свойства почвы. Полезные ископаемые. Виды полезных ископаемых: нефть, уголь, газ, торф и др.

Свойства, значение. Способы добычи. Вода. Свойства. Вода в природе: осадки, воды суши.

Воды суши: ручьи, реки. Озера, болота, пруды. Сезонные изменения. Моря и океаны.

Свойства морской воды. Значение морей и океанов в жизни человека. Обозначение морей и океанов на карте.

Урок повторения.

3. Растительный мир Земли

Разнообразие растительного мира. Части растения. Среда обитания растений (растения леса, поля, сада, огорода, луга, водоемов). Экскурсия в парк, сад, лес, поле, (в зависимости от местных условий).

Деревья, кустарники, травы. Части растения. Дикорастущие и культурные растения. Деревья.

Деревья лиственные (дикорастущие и культурные, сезонные изменения). Береза, клен, тополь, дуб, липа. Яблоня, груша, вишня. Деревья хвойные (сезонные изменения). Ель, сосна, лиственница.

Кустарники (дикорастущие и культурные, сезонные изменения). Лещина, боярышник, жасмин, сирень, смородина, крыжовник, малина.

Травы (дикорастущие и культурные). Подорожник, одуванчик, ромашка, укроп, петрушка.

Декоративные растения. Астра, пион, роза, флокс, гвоздика.

Внешний вид. Места произрастания. Лекарственные растения. Алоэ, зверобой и др. правила сбора, использование. Комнатные растения. Герань, бегония, фиалка и др. уход. Значение. Береги растения.

Почему нужно беречь растения. Красная книга.

Урок повторения.

4. Животный мир Земли

Разнообразие животного мира. Среда обитания животных. Животные суши и водоемов. Понятие *животные*: насекомые, рыбы, земноводные, пресмыкающиеся, птицы, звери (млекопитающие).

Насекомые. Жуки, бабочки, стрекозы. Внешний вид. Место в природе. Значение. Охрана. Рыбы.

Внешний вид. Среда обитания. Место в природе. Значение. Охрана. Птицы, внешний вид. Среда обитания. Образ жизни. Значение. Охрана. Звери (млекопитающие). Внешний вид. Среда обитания.

Образ жизни. Значение. Охрана. Животные рядом с человеком. Домашние животные в городе и деревне. Экскурсия в зоопарк, парк, живой уголок, на ферму (в зависимости от местных условий).

Уход за животными в живом уголке или дома. Птицы живого уголка. Аквариумные рыбки.

Правила ухода и содержания. Собаки и домашние кошки. Правила ухода и содержания. Охрана животных.

Заповедники. Красная книга.

Урок повторения.

5. Человек

Как устроен наш организм. Строение. Части тела и внутренние органы. Как работает (функционирует) наш организм. Взаимодействие органов. Здоровье человека (режим, закаливание, водные процедуры и т.д.). Осанка (гигиена, костно-мышечная система). Гигиена органов чувств.

Охрана зрения. Профилактика нарушений слуха. Правила гигиены. Здоровое (рациональное) питание. Режим. Правила питания. Меню на день. Витамины. Дыхание. Органы дыхания. Вред курения. Правила гигиены. Скорая помощь. Помощь при ушибах, порезах, ссадинах. Профилактика простудных заболеваний.

Урок повторения.

6. Есть на Земле страна - Россия

Россия - Родина моя. Место России на земном шаре. Важнейшие географические объекты. Население России. Городское и сельское население. Народы России. Столица Москва. Санкт-Петербург. Города России. Многообразие городов. Нижний Новгород, Казань, Волгоград. Города: Новосибирск, Владивосток. Золотое кольцо. Древние русские города. Исторические и культурные достопримечательности. Разнообразие растительного мира. Типичные представители растительного мира. Животный мир на территории нашей страны. Типичные представители животного мира России и своего края. Заповедники, заказники, охрана природы. Наш город (село деревня).

Итоговое повторение

ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ УЧАЩИХСЯ

В результате освоения образовательных областей, учебных предметов у обучающихся будут сформированы личностные, регулятивные, познавательные и коммуникативные учебные действия

как основа умения учиться.

В сфере личностных универсальных учебных действий будет сформирована внутренняя позиция обучающегося, появится элементарная мотивация учебной деятельности, включая учебные и познавательные мотивы, ориентация на моральные нормы и их выполнение, способность к моральной децентрации.

В сфере регулятивных универсальных учебных действий обучающиеся овладеют всеми типами учебных действий, включая способность принимать и сохранять учебную цель и задачу, планировать ее достижение (в том числе во внутреннем плане), контролировать и оценивать свои действия, вносить соответствующие коррективы в их выполнение.

В сфере познавательных универсальных учебных действий обучающиеся научатся использовать знаково-символические средства, в том числе овладеют действием моделирования, а также спектром логических действий и операций, включая общие приемы решения задач.

В сфере коммуникативных универсальных учебных действий обучающиеся приобретут умения учитывать позицию собеседника (партнера), организовывать и осуществлять сотрудничество и кооперацию с учителем и сверстниками, адекватно передавать информацию и отображать предметное содержание и условия деятельности (по возможности).

Личностные универсальные учебные действия

У обучающихся будут сформированы:

- внутренняя позиция на уровне положительного отношения к школе, ориентации на содержательные моменты школьной действительности и принятия образца «хорошего ученика»;

- широкая мотивационная основа учебной деятельности, включающая социальные, учебно-познавательные и внешние мотивы; ориентация на понимание причин успеха в учебной деятельности;
- учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой частной задачи;
- способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности;
- основы гражданской идентичности личности в форме осознания «Я», мой город, моя страна, чувства сопричастности и гордости за свою Родину, народ и историю;
- дружелюбное отношение и толерантность к носителям другого языка;
- ориентация в нравственном содержании и смысле поступков как собственных, так и окружающих людей (можно-нельзя, хорошо-плохо);
- развитие этических чувств — стыда, вины, совести как регуляторов морального поведения;
- знание основных моральных норм и ориентация на их выполнение;
- установка на здоровый образ жизни;
- чувство прекрасного и эстетические чувства на основе знакомства с мировой и отечественной художественной культурой;
- эмпатия как понимание чувств других людей и сопереживание им.

Обучающиеся получают возможность для формирования:

- *внутренней позиции школьника на уровне положительного отношения к школе, понимания необходимости учения, выраженного в преобладании учебно-познавательных мотивов и предпочтении социального способа оценки знаний;*
- *устойчивой учебно-познавательной мотивации учения;*
- *дружелюбное отношение к окружающим на основе знакомства с жизнью своих сверстников;*
- *устойчивого учебно-познавательного интереса к новым общим способам решения задач;*
- *адекватного понимания причин успешности/не успешности деятельности;*
- *компетентности в реализации основ гражданской идентичности в поступках и деятельности;*
- *установки на здоровый образ жизни и реализации в реальном поведении и поступках;*
- *осознанных устойчивых эстетических предпочтений и ориентации на искусство как значимую сферу человеческой жизни;*
- *эмпатии как осознанного понимания чувств других людей и сопереживания им, выражающихся в поступках, направленных на помощь и обеспечение благополучия.*

Регулятивные универсальные учебные действия

Обучающийся научится:

- принимать и сохранять учебную задачу;
- учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем;
- планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане;
- учитывать правило в планировании и контроле способа решения;
- осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату;
- воспринимать оценку учителя;
- различать способ и результат действия;
- оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки;
- вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учета характера сделанных ошибок.

Обучающийся получит возможность научиться:

- *в сотрудничестве с учителем ставить учебные задачи;*
- *проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве;*
- *учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале;*
- *осуществлять контроль по результату и по способу действия, актуальный контроль на уровне произвольного внимания;*
- *оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение как по ходу его реализации, так и в конце действия.*

Познавательные универсальные учебные действия

Обучающийся научится:

- использовать знаково-символические средства, в том числе модели и схемы;
- строить коммуникативные отношения (вербальные, невербальные);
- осваивать лингвистические представления, необходимые для овладения на элементарном уровне устной и письменной речью;
- ориентироваться на разнообразие способов решения задач;
- осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков;
- осуществлять синтез как составление целого из частей;
- проводить сравнение, вариацию и классификацию по заданным критериям;
- устанавливать причинно-следственные связи;
- строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях;
- обобщать, т. е. осуществлять генерализацию и выведение общности для целого ряда или класса единичных объектов на основе выделения сущностной связи;
- осуществлять подведение под понятие на основе распознавания объектов, выделения сущностной связи;
- осуществлять подведение под понятие на основе распознавания объектов, выделения существенных признаков и их синтеза;
- устанавливать аналогии;
- владеть общим приемом решения задач.

Коммуникативные универсальные учебные действия

Обучающийся научится:

- ориентироваться на позицию партнера в общении и взаимодействии;
- формулировать собственное желание и позицию;
- договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов;
- задавать вопросы;
- контролировать свои и действия партнера;
- использовать речь для регуляции своего действия;
- использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое высказывание, владеть диалогической формой речи;
- использовать элементарную коммуникативную компетенцию, как способность и готовность общаться с учетом своих речевых возможностей и потребностей; применять правила речевого и неречевого поведения.

Предметные результаты

Обучающиеся должны знать

- Обобщенные и конкретные названия предметов и явлений природы, их основные свойства.
- Что общего и в чем различие неживой и живой природы.
- Расположение Российской Федерации на географической карте. Расположение столицы.

- Чем занимается население страны (хозяйство); каковы ее природа и природные богатства (лес, луга, реки, моря, полезные ископаемые).
 - Основные правила охраны природы и необходимость бережного отношения к ней.
 - Основные части тела человека, значение его наружных и внутренних органов, их взаимосвязь.
 - Что изучает природоведение.
 - Основные свойства воды, воздуха и почвы.
 - Основные формы поверхности Земли.
 - Простейшую классификацию растений (деревья, кустарники, травы) и животных (насекомые, рыбы, птицы, звери).
 - Основные санитарно-гигиенические требования.
 - Название своей страны, столицы и народов, населяющих Россию.
 - Названия важнейших географических объектов.
 - Правила поведения в природе.
- Обучающиеся должны уметь***
- Называть конкретные предметы и явления в окружающей действительности; давать им обобщенные названия.
 - Устанавливать простейшие связи между обитателями природы (растениями и животными, растениями и человеком, животными и человеком) и природными явлениями.
 - Связно пояснять проведенные наблюдения, самостоятельно делать выводы на основании наблюдений и результатов труда.
 - Выполнять рекомендуемые практические работы.
 - Соблюдать правила личной гигиены, правильной осанки, безопасности труда.
 - Соблюдать правила поведения в природе (на экскурсиях): не шуметь, не беспокоить птиц и других животных, не ловить их не губить растения.
 - Демонстрировать простейшие опыты.
 - Проводить наблюдения за природой, заполнять дневники наблюдения.
 - Называть разнообразных представителей животного и растительного мира.
 - Ухаживать за домашними животными и комнатными растениями.
 - Соблюдать правила элементарной гигиены.
 - Оказывать простейшую медицинскую помощь.

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Наименование разделов и тем	Кол-во часов по разделу	Кол-во часов по теме	Дата проведения
	Введение	1ч		
1	Что такое природоведение. Зачем нужно изучать природу		1	
	P1 Вселенная	4ч		
2	Небесные тела: планеты, звезды		1	
3	Солнце. Солнечная система		1	
4	Исследование космоса		1	
5	Повторение по теме «Вселенная»		1	
	P2 Наш дом – Земля	14ч		
6	Планета Земля		1	
7	Воздух		1	
8	Значение воздуха для жизни на Земле		1	
9	Поверхность суши. Равнины, холмы, овраги		1	
10	Поверхность суши. Горы		1	
11	Почва		1	
12	Полезные ископаемые		1	
13	Полезные ископаемые: нефть, каменный уголь, газ, торф		1	
14	Свойства воды		1	
15	Вода в природе		1	
16	Воды суши: ручьи, реки		1	
17	Воды суши: озера, болота, пруды. Сезонные изменения		1	
18	Моря и океаны. Использование и охрана воды		1	
19	Повторение по теме «Наш дом – Земля»		1	
	P3 Растительный мир Земли	13ч		
20	Разнообразие растительного мира		1	

21	Среда обитания растений		1	
22	Части растения		1	
23	Деревья, кустарники, травы		1	
24	Лиственные деревья		1	
25	Хвойные деревья		1	
26	Дикорастущие и культурные кустарники		1	
27	Травы		1	
28	Декоративные растения		1	
29	Лекарственные растения		1	
30	Комнатные растения		1	
31	Охрана растений		1	
32	Повторение по теме «Растительный мир Земли»		1	
Р4	Животный мир Земли	14ч		
33	Разнообразие животного мира		1	
34	Среда обитания животных. Животные суши и водоемов		1	
35	Животные: насекомые, рыбы, земноводные, пресмыкающиеся, птицы, звери		1	
36	Насекомые		1	
37	Рыбы		1	
38	Птицы		1	
39	Звери		1	
40	Животные рядом с человеком. Домашние животные в городе и в деревне		1	
41	Уход за животными в живом уголке		1	
42	Певчие птицы. Птицы живого уголка		1	
43	Аквариумные рыбки		1	
44	Собаки. Домашние кошки		1	
45	Охрана животных. Заповедники и заказники		1	
46	Повторение по теме «Животный мир Земли»		1	
Р5	Человек	9ч		

47	Как устроен наш организм		1	
48	Как работает наш организм		1	
49	Здоровье человека		1	
50	Осанка		1	
51	Органы чувств		1	
52	Здоровое питание		1	
53	Дыхание. Органы дыхания. Правила гигиены		1	
54	Оказание первой медицинской помощи		1	
55	Повторение по теме «Человек»		1	
Р6	Есть на Земле страна Россия	13ч		
56	Россия – Родина моя		1	
57	Население и народы России		1	
58	Москва – столица России		1	
59	Санкт-Петербург		1	
60	Города России. Нижний Новгород, Казань, Волгоград		1	
61	Города России. Новосибирск, Владивосток		1	
62	Золотое кольцо России. Сергиев Посад, Переславль-Залесский, Ростов		1	
63	Золотое кольцо России. Ярославль, Кострома, Суздаль, Владимир		1	
64	Растительный и животный мир России		1	
65	Охрана природы. Заповедники и заказники		1	
66	Повторение по теме «Есть на Земле страна Россия»		1	
67	Итоговое повторение по курсу «Природоведение. 5 класс»		1	
68	Занимательные игры по изученному материалу		1	

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Адаптированная рабочая программа по биологии (для обучающихся с ОВЗ) составлена на основе:

- требований Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, предъявляемых к результатам освоения основной образовательной программы (Приказ Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 г. № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» с изменениями и дополнениями Приказом Минобрнауки России от 29 декабря 2014 г. № 1644);
- примерной основной образовательной программы основного общего образования, одобренной Федеральным учебно-методическим объединением по общему образованию (протокол от 8 апреля 2015 года № 1/15) <http://www.fgosreestr.ru/reestr>;
- основных направлений программ, включенных в структуру основной образовательной программы;
- требований к уровню подготовки обучающихся для проведения основного государственного экзамена по биологии.
- основной образовательной программой образовательного учреждения;
- авторской программы под руководством В.В. Пасечника (сборник «Биология. Рабочие программы. 5-9 классы.» - М.: Дрофа, 2013.);

Целью биологического образования в основной школе является обеспечить выпускникам высокую биологическую, экологическую и природоохранительную грамотность, компетентность в обсуждении и решении целого круга вопросов, связанных с живой природой. Решить эту задачу можно на основе преемственного развития знаний в области основных биологических законов, теорий и идей, обеспечивающих фундамент для практической деятельности учащихся, формирования их научного мировоззрения.

Для реализации адаптированной учебной программы для детей с ОВЗ используются следующие технологии: ИКТ, работа в группах, беседы, игровые формы работы, здоровьесберегающие технологии. Система уроков ориентирована не столько на передачу «готовых» знаний, сколько на формирование активной личности, мотивированной к саморазвитию, обладающей достаточными навыками и психологическими установками на самостоятельный поиск, отбор, анализ и использование информации.

Цели биологического образования в основной школе формулируются на нескольких уровнях: **глобальном, метапредметном, личностном и предметном**, на уровне требований к результатам освоения содержания предметных программ. **глобальными целями биологического образования** являются:

- социализация обучаемых как вхождение в мир культуры и социальных отношений, обеспечивающее включение учащихся в ту или иную группу или общность — носителя ее норм, ценностей, ориентаций, осваиваемых в процессе знакомства с миром живой природы;
- приобщение к познавательной культуре как системе познавательных (научных) ценностей, накопленных обществом в сфере биологической науки.

Помимо этого, биологическое образование призвано обеспечить:

- ориентацию в системе моральных норм и ценностей: признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, здоровья своего и других людей; экологическое сознание; воспитание любви к природе;
- развитие познавательных мотивов, направленных на получение нового знания о живой природе; познавательных качеств личности, связанных с

усвоением основ научных знаний, овладением методами исследования природы, формированием интеллектуальных умений;

- овладение ключевыми компетентностями: учебно-познавательными, информационными, ценностно-смысловыми, коммуникативными;
- формирование у учащихся познавательной культуры, осваиваемой в процессе познавательной деятельности, и эстетической культуры как способности к эмоционально-ценностному отношению к объектам живой природы.

Программа разработана с учетом актуальных задач воспитания, обучения и развития обучающихся. Программа учитывает условия, необходимые для развития личностных и познавательных качеств обучающихся. Программа составлена на основе модульного принципа построения учебного материала. Программа учитывает возможность получения знаний через практическую деятельность.

Освоение учебного предмета «Биология» направлено на развитие у обучающихся ценностного отношения к объектам живой природы, создание условий для формирования интеллектуальных, гражданских, коммуникационных, информационных компетенций. Обучающиеся овладеют научными методами решения различных теоретических и практических задач, умениями формулировать гипотезы, конструировать, проводить эксперименты, оценивать и анализировать полученные результаты, сопоставлять их с объективными реалиями жизни.

Учебный предмет «Биология» способствует формированию у обучающихся умения безопасно использовать лабораторное оборудование, проводить исследования, анализировать полученные результаты, представлять и научно аргументировать выводы.

Цели реализации программы:

достижение обучающимися результатов изучения учебного предмета «Биология» в соответствии с требованиями, утвержденными Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования;

Задачами реализации программы учебного предмета являются:

- освоение межпредметных понятий, универсальных учебных действий, обеспечивающих успешное изучение данного и других учебных предметов на уровне среднего общего образования, создание условий для достижения личностных результатов основного общего образования;
- формирование системы научных знаний о живой природе, закономерностях её развития исторически быстром сокращении биологического разнообразия в биосфере в результате деятельности человека, для развития современных естественно-научных представлений о картине мира;
- формирование первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об основных биологических теориях, об экосистемной организации жизни, о взаимосвязи живого и неживого в биосфере, о наследственности и изменчивости; овладение понятийным аппаратом биологии;
- приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов и человека, проведения экологического мониторинга в окружающей среде;
- формирование основ экологической грамотности: способности оценивать последствия деятельности человека в природе, влияние факторов риска на здоровье

человека; выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих, осознание необходимости действий по сохранению биоразнообразия и природных местообитаний видов растений и животных;

– формирование представлений о значении биологических наук в решении проблем необходимости рационального природопользования защиты здоровья людей в условиях быстрого изменения экологического качества окружающей среды;

– освоение приёмов оказания первой помощи, рациональной организации труда и отдыха, выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними.

Содержание, взятое из авторской программы В.В. Пасечника, в тексте подчеркнуто Учебный предмет включает разделы: **живые организмы, человек и его здоровье, общие биологические закономерности.**

Такое построение программы сохраняет лучшие традиции в подаче учебного материала с постепенным усложнением уровня его изложения в соответствии с возрастом учащихся. Оно предполагает последовательное формирование и развитие основополагающих биологических понятий с 5 по 9 класс.

Раздел «Живые организмы» включает сведения об отличительных признаках живых организмов, их многообразии, системе органического мира, растениях, животных, грибах, бактериях и лишайниках. Содержание раздела представлено на основе эколого-эволюционного и функционального подходов, в соответствии с которыми акценты в изучении организмов переносятся с особенностей строения отдельных представителей на раскрытие процессов их жизнедеятельности и усложнения в ходе эволюции, приспособленности к среде обитания, роли в экосистемах.

В 5 классе учащиеся узнают, чем живая природа отличается от неживой; получают общие представления о структуре биологической науки, ее истории и методах исследования, царствах живых организмов, средах обитания организмов, нравственных нормах и принципах отношения к природе. Учащиеся получают сведения о клетке, тканях и органах живых организмов, углубляются их знания об условиях жизни и разнообразии, распространении и значении бактерий, грибов и растений, о значении этих организмов в природе и жизни человека.

В 6—7 классах учащиеся получают знания о строении, жизнедеятельности и многообразии растений и животных, принципах их классификации; знакомятся с эволюцией строения живых организмов, взаимосвязью строения и функций органов и их систем, с индивидуальным развитием и эволюцией растений и животных. Они узнают о практическом значении биологических знаний как научной основе охраны природы, природопользования, сельскохозяйственного производства, медицины и здравоохранения, биотехнологии и отраслей производства, основанных на использовании биологических систем.

В 8 классе в разделе «Человек и его здоровье» содержатся сведения о человеке как биосоциальном существе, строении человеческого организма, процессах жизнедеятельности, особенностях психических процессов, социальной сущности, роли в окружающей среде. В курсе уделяется большое внимание санитарно-гигиенической службе, охране природной среды, личной гигиене. Включение сведений по психологии позволит более рационально организовать учебную, трудовую, спортивную деятельность и отдых, легче вписаться в коллектив сверстников и стать личностью.

В 9 классе обобщают знания о жизни и уровнях ее организации, раскрывают мировоззренческие вопросы о происхождении и развитии жизни на Земле, обобщают и углубляют понятия об эволюционном развитии организмов. Учащиеся получают знания основ цитологии, генетики, селекции, теории эволюции.

Полученные биологические знания служат основой при рассмотрении экологии организма, популяции, биоценоза, биосферы и об ответственности человека за жизнь на Земле.

Учащиеся должны усвоить и применять в своей деятельности основные положения биологической науки о строении и жизнедеятельности организмов, их индивидуальном и историческом развитии, структуре, функционировании, многообразии экологических систем, их изменении под влиянием деятельности человека; научиться принимать экологически правильные решения в области природопользования.

Изучение предмета «Биология» в части формирования у обучающихся научного мировоззрения, освоения общенаучных методов (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование), освоения практического применения научных знаний основано на межпредметных связях с предметами: «Физика», «Химия», «География», «Математика», «Экология», «Основы безопасности жизнедеятельности», «История», «Русский язык», «Литература» и др.

Основными формами организации учебной деятельности обучающихся являются: урок, экскурсии, практические работы. Система уроков сориентирована на формирование активной личности, мотивированной к самообразованию, обладающей достаточными навыками и психологическими установками к самостоятельному поиску, отбору, анализу и использованию информации, владеющей основами исследовательской и проектной деятельности. Для приобретения практических навыков и повышения уровня знаний в рабочую программу включены практические работы. Большая часть практических работ являются этапами комбинированных уроков и могут оцениваться по усмотрению учителя.

Для текущего тематического контроля и оценки знаний в системе уроков предусмотрены в конце каждой темы обобщающие уроки. При организации процесса обучения в рамках данной программы предполагается применением следующих педагогических технологий обучения: технология развития критического мышления, учебно-исследовательская и проектная деятельность, проблемные уроки. Внеурочная деятельность по предмету предусматривается в формах: экскурсии, индивидуально -групповые занятия.

Виды и формы контроля: контрольные, самостоятельные работы, практические работы.

В соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта на обязательное изучение биологии на уровне основного общего образования отводится 272 часов.

Учебное содержание курса биологии включает следующие разделы: 1) «Бактерии. Грибы. Растения» — 34 часов (5 класс); 2) «Многообразие покрытосеменных растений» — 34 часов (6 класс); 3) «Животные» — 51 часов (7 класс); 4) «Человек» — 68 часов (8 класс); 5) «Введение в общую биологию» — 68 часов (9 класс).

2. Планируемые результаты освоения учебного предмета Личностные результаты

1) воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, прошлое и настоящее многонационального народа России; осознание своей этнической принадлежности, знание истории, языка, культуры своего народа, своего края, основ культурного наследия народов России и человечества; усвоение гуманистических, демократических и традиционных ценностей многонационального российского общества; воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной;

2) формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений с учетом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развития опыта участия в социально значимом труде;

3) формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;

4) формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции, к истории, культуре, религии, традициям, языкам, ценностям народов России и народов мира; готовности и способности вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания;

5) освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества; участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учетом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей;

6) развитие морального сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;

7) формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;

8) формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах;

9) формирование основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, развитие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях;

10) осознание значения семьи в жизни человека и общества, принятие ценности семейной жизни, уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи;

11) развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера.

Метапредметные результаты

1) умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;

2) умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

3) 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;

4) умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения;

5) владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;

6) 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 и по аналогии) и делать выводы;

7) умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

8) смысловое чтение;

9) 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;

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

11) формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее - ИКТ компетенции); развитие мотивации к овладению культурой активного пользования словарями и другими поисковыми системами;

12) формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.

Предметные результаты.

Биология:

1) формирование системы научных знаний о живой природе, закономерностях ее развития, исторически быстром сокращении биологического разнообразия в биосфере в результате деятельности человека для развития

современных естественно-научных представлений о картине мира;

2) формирование первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об основных биологических теориях, об экосистемной организации жизни, о взаимосвязи живого и неживого в биосфере, о наследственности и изменчивости; овладение понятийным аппаратом биологии;

3) приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов и человека, проведения экологического мониторинга в окружающей среде;

4) формирование основ экологической грамотности: способности оценивать последствия деятельности человека в природе, влияние факторов риска на здоровье человека; выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих, осознание необходимости действий по сохранению биоразнообразия и природных местообитаний видов растений и животных;

5) формирование представлений о значении биологических наук в решении проблем необходимости рационального природопользования защиты здоровья людей в условиях быстрого изменения экологического качества окружающей среды;

б) освоение приемов оказания первой помощи, рациональной организации труда и отдыха, выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними.

3.СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Биология. Животные

7 класс

1.Царство Животные (1 час)

Многообразие и классификация животных. Значение животных в природе и жизни человека.

2.Одноклеточные животные, или Простейшие (2 час)

Общая характеристика простейших. *Происхождение простейших*. Значение простейших в природе и жизни человека. Пути заражения человека и животных паразитическими простейшими.

Меры профилактики заболеваний, вызываемых одноклеточными животными.

3.Тип Кишечнополостные (2 час)

Многоклеточные животные. Общая характеристика типа Кишечнополостные. *Происхождение кишечнополостных*. Значение кишечнополостных в природе и жизни человека.

4.Типы червей (3 час)

Тип Плоские черви, общая характеристика. Тип Круглые черви, общая характеристика. Тип Кольчатые черви, общая характеристика. Паразитические плоские и круглые черви. Пути заражения человека и животных паразитическими червями. Меры профилактики заражения. Значение дождевых червей в почвообразовании. *Происхождение червей*.

5.Тип Моллюски (2 час)

Общая характеристика типа Моллюски. Многообразие моллюсков. *Происхождение моллюсков* и их значение в природе и жизни человека.

6.Тип Членистоногие (8 час)

Общая характеристика типа Членистоногие. Среды жизни. Охрана членистоногих. Класс Ракообразные. Особенности строения и жизнедеятельности, их значение в природе и жизни человека.

Класс Паукообразные. Особенности строения и жизнедеятельности, их значение в природе и жизни человека. Клещи – переносчики возбудителей заболеваний животных и человека. Меры профилактики.

Класс Насекомые. Особенности строения и жизнедеятельности насекомых.

Поведение насекомых, инстинкты. Многообразие. Значение насекомых в природе и сельскохозяйственной деятельности человека. Насекомые – вредители. Насекомые – переносчики возбудителей и паразиты человека и домашних животных. Одомашненные насекомые: медоносная пчела и тутовый шелкопряд.

7.Тип Хордовые (25 час)

Общая характеристика типа Хордовых. Подтип Бесчерепные. Ланцетник. Подтип Черепные, или Позвоночные. Общая характеристика надкласса Рыбы. Места обитания и внешнее строение рыб. Особенности

внутреннего строения и процессов

жизнедеятельности у рыб в связи с водным образом жизни. Размножение и развитие и миграция рыб в природе. Основные систематические группы рыб. Значение рыб в природе и жизни человека. Рыбоводство и охрана рыбных запасов.

Класс Земноводные. Общая характеристика. Особенности внешнего строения в связи с образом жизни. Внутреннее строение

земноводных. Размножение и

развитие земноводных. Многообразие современных земноводных

и их охрана. Значение земноводных в природе и жизни человека.

Класс Пресмыкающиеся. Общая характеристика класса. Места обитания,

особенности внешнего и внутреннего строения. Размножение. *Происхождение* и многообразие древних пресмыкающихся. Значение пресмыкающихся в природе и жизни человека.

Класс Птицы. Общая характеристика класса Птицы. Места обитания и особенности внешнего строения птиц. Особенности внутреннего строения и жизнедеятельности птиц. Размножение и развитие птиц. *Экологические группы птиц*. Происхождение птиц. Значение птиц в природе и жизни человека. Охрана птиц. Птицеводство.

Класс Млекопитающие. Общая характеристика. Среды жизни. Особенности внешнего строения, скелета и мускулатуры млекопитающих. Органы полости тела. Нервная система и поведение млекопитающих, *рассудочное поведение*. Размножение и развитие млекопитающих. Происхождение млекопитающих. Многообразие млекопитающих. Млекопитающие – переносчики возбудителей опасных заболеваний. Меры борьбы с грызунами. Экологические группы млекопитающих. Сезонные явления в жизни млекопитающих. Происхождение и значение млекопитающих. Охрана млекопитающих. Важнейшие породы домашних млекопитающих. Приемы выращивания и ухода за домашними млекопитающими. *Многообразие птиц и млекопитающих родного края*.

8. Эволюция строения и функций органов и их систем у животных (8 часов)

Покровы тела. Опорно-двигательная система. Способы передвижения. Полости тела. Органы дыхания и газообмен. Органы пищеварения. Обмен веществ и превращение энергии. Кровеносная система. Кровь. Органы выделения.

Органы чувств, нервная система, инстинкт, рефлекс. Демонстрация

Влажные препараты, скелеты, модели и муляжи. Лабораторные и практические работы Изучение особенностей различных покровов тела.

8 класс

(68 час, 2 часа в неделю)

1. Введение в науки о человеке (5 час)

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). Место человека в системе животного мира. Сходства и отличия человека и животных. Особенности человека как социального существа.

Происхождение современного человека. Расы.

Демонстрация

Модель «Происхождение человека». Модели остатков древней культуры человека

2. Общие свойства организма человека (4 час)

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. Внутренняя среда организма (кровь, лимфа, тканевая жидкость). Рефлекторная регуляция органов и систем организма.

Практическая работа

1. Выявление особенностей строения клеток разных тканей;

3. Нейрогуморальная регуляция функций организма (7час)

Регуляция функций организма, способы регуляции. Механизмы регуляции

функций. Нервная система. Характеристика нервной системы: центральная и периферическая, соматическая и вегетативная. Нервы, нервные волокна и нервные узлы. Рефлекторный принцип работы нервной системы. Рефлекторная дуга. Спинной мозг. Головной мозг. Большие полушария головного мозга. *Особенности развития головного мозга человека и его функциональная асимметрия.* Нарушения деятельности нервной системы и их предупреждение.

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.

Демонстрация

Модель головного мозга человека. Модель гортани с щитовидной железой.

Модель почек с надпочечниками.

Практическая работа

7. Изучение строения головного мозга;

4. Опора и движение (7час)

Опорно-двигательная система: состав, строение, функции. Кость: состав, строение, рост. Соединение костей. Скелет человека. Особенности скелета человека, связанные с прямохождением и трудовой деятельностью. Влияние факторов окружающей среды и образа жизни на развитие скелета. Мышцы и их функции. Значение физических упражнений для правильного формирования скелета и мышц.

Гиподинамия. Профилактика травматизма. Первая помощь при травмах опорно-двигательного аппарата. **Демонстрация**

Скелет и муляжи торса человека, черепа, костей конечностей, позвонков.

Приемы оказания первой помощи при травмах.

Практическая работа

2. Выявление особенностей строения позвонков;

3. Выявление нарушения осанки и наличия плоскостопия; Утомление при статической и динамической работе.

5. Кровь и кровообращение (9час)

Функции крови и лимфы. Поддержание постоянства внутренней среды.

Гомеостаз. Состав крови. Форменные элементы крови: эритроциты, лейкоциты, тромбоциты. Группы крови. Резус-фактор. Переливание крови. Свертывание крови. Лейкоциты, их роль в защите организма. Иммунитет, факторы, влияющие на иммунитет. *Значение работ Л. Пастера и И.И. Мечникова в области иммунитета.* Роль прививок в борьбе с инфекционными заболеваниями. 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.*

Гигиена сердечно-сосудистой системы. Профилактика сердечно-сосудистых заболеваний. Кровотечение.

Виды кровотечений, приемы оказания первой помощи при кровотечениях.

Демонстрация

Модели сердца и торса человека. Приемы измерения артериального давления по методу Короткова. Приемы остановки кровотечений.

Практическая работа

4. Сравнение микроскопического строения крови человека и лягушки;

5. Подсчет пульса в разных условиях. *Измерение артериального давления.*

6. Дыхание (4час)

Дыхательная система: состав, строение, функции. Этапы дыхания. Лёгочные объемы. Газообмен в легких и тканях. Регуляция дыхания. Гигиена 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.

Демонстрация

Модель гортани. Модель, поясняющая механизм вдоха и выдоха.

Измерение жизненной емкости легких. Приемы искусственного дыхания. **Практическая работа**

6. Измерение жизненной емкости легких. Дыхательные движения.

7. Пищеварение (6час)

Питание. 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. Аппетит. Пищеварение в тонком кишечнике. Роль печени и поджелудочной железы в пищеварении. Всасывание питательных веществ. Особенности пищеварения в толстом кишечнике. Вклад Павлова И. П. в изучение пищеварения. Гигиена питания, предотвращение желудочно-кишечных заболеваний. Профилактика отравлений и гепатита.

Демонстрация Торс человека.

8. Обмен веществ и энергии (5час)

Обмен веществ и превращение энергии. Две стороны обмена веществ и энергии. Обмен органических и неорганических веществ. Витамины. Проявление гиповитаминозов и авитаминозов, и меры их предупреждения. Энергетический обмен и питание. Пищевые рационы. Нормы питания. Регуляция обмена веществ. Поддержание температуры тела. *Терморегуляция при разных условиях среды.* Покровы тела. Уход за кожей, волосами, ногтями. Роль кожи в процессах терморегуляции. Приемы оказания первой помощи при травмах, ожогах, обморожениях и их профилактика.

Демонстрация

Рельефная таблица «Строение

кожи». **9. Выделение (2час)**

Мочевыделительная система: состав, строение, функции. Процесс образования и выделения мочи, его регуляция. Заболевания органов мочевыделительной системы и их предупреждение. Мочеполовые инфекции, меры их предупреждения для сохранения здоровья.

Демонстрация

Модель почки. Рельефная таблица «Органы

выделения». **12. Размножение и развитие (4час)**

Половая система: состав, строение, функции. Оплодотворение и внутриутробное развитие. *Роды.* Рост и развитие ребенка. Половое созревание. Наследование признаков у человека. Наследственные болезни, их причины и предупреждение. Роль генетических знаний в планировании семьи. Забота о репродуктивном здоровье. Инфекции,

передающиеся половым путем и их профилактика. ВИЧ, профилактика СПИДа.

10. Сенсорные системы (анализаторы) (5час)

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. Ухо и слух. Строение и функции органа слуха. Гигиена слуха. Органы равновесия, мышечного чувства, осязания, обоняния и вкуса. Взаимодействие сенсорных систем. Влияние экологических факторов на органы чувств.

Демонстрация

Модели глаза и уха.

Практическая работа

8. Изучение строения и работы органа зрения.

11. Высшая нервная деятельность (5час)

Психология поведения человека. Высшая нервная деятельность человека, *работы И. М. Сеченова, И. П. Павлова, А. А. Ухтомского и П. К. Анохина.* Безусловные и условные рефлексы, их значение. Познавательная деятельность мозга. Эмоции, память, мышление, речь. Сон и бодрствование. Значение сна. Предупреждение нарушений сна. Особенности психики человека:

осмысленность восприятия, словесно-логическое мышление, способность к накоплению и передаче из поколения в поколение информации. 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.

Демонстрация

Безусловные и условные рефлексы человека (по методу речевого подкрепления). Двойственные изображения. Иллюзии установки. Выполнение тестов на наблюдательность и внимание, логическую и механическую память, консерватизм мышления и пр.

13. Здоровье человека и его охрана (5час)

Здоровье человека. Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Укрепление здоровья: аутотренинг, закаливание, двигательная активность, сбалансированное питание. Влияние физических упражнений на органы и системы органов. Защитно-приспособительные реакции организма. Факторы, нарушающие здоровье (гиподинамия, курение, употребление алкоголя, несбалансированное питание, стресс). Человек и окружающая среда. *Значение окружающей среды как источника веществ и энергии. Социальная и природная среда, адаптации к ним. Краткая характеристика основных форм труда. Рациональная организация труда и отдыха.* Соблюдение правил поведения в окружающей среде, в опасных и чрезвычайных ситуациях, как основа безопасности собственной жизни. Зависимость здоровья человека от состояния окружающей среды. Культура отношения к собственному здоровью и здоровью окружающих.

9 класс (68 часов, 2 часа в неделю) Общие биологические закономерности

1. Биология как наука (4 час)

Научные методы изучения, применяемые в биологии: наблюдение, описание, эксперимент. Гипотеза, модель, теория, их значение и использование в повседневной жизни. Биологические науки. Роль биологии в формировании естественнонаучной картины мира. *Современные направления в биологии (геном человека, биоэнергетика, нанобиология и др.)*. Основные признаки живого. Уровни организации живой природы. *Живые природные объекты как система. Классификация живых природных объектов.*

2. Молекулярный уровень (9 часов)

Особенности химического состава живых организмов: неорганические и органические вещества, их роль в организме. Состав, строение и функции органических веществ, входящих в состав живого: углеводы, липиды, белки, нуклеиновые кислоты, АТФ и другие органические соединения. Биологические катализаторы.

3. Клетка. Клеточный уровень. (14 час)

Клеточная теория. Клеточное строение организмов как доказательство их родства, единства живой природы. Строение клетки: клеточная оболочка, плазматическая мембрана, цитоплазма, ядро, органоиды. Клеточное строение организмов. Многообразие клеток. Обмен веществ и превращение энергии в клетке. Энергетический обмен в клетке. Хромосомы и гены. *Нарушения в строении и функционировании клеток – одна из причин заболевания организма.* Деление клетки – основа размножения, роста и развития организмов.

Практическая работа

1. Изучение клеток и тканей растений и животных на готовых микропрепаратах.

4. Организм. Организменный уровень. (15 часов)

Одноклеточные и многоклеточные организмы. Клеточные и неклеточные формы жизни. Вирусы. Обмен веществ и превращение энергии в клетке. *Питание, дыхание, транспорт веществ, удаление продуктов обмена, координация и регуляция функций, движение и опора у растений и животных.* Рост и развитие организмов. Размножение. Бесполое и половое размножение. Половые клетки. Оплодотворение. Наследственность и изменчивость – свойства организмов. Наследственная и ненаследственная изменчивость. Индивидуальное развитие организмов. Биогенетический закон. Основные закономерности передачи наследственной информации.

Практическая работа

2. Выявление изменчивости организмов.

5. Вид. Популяционно-видовой уровень (13 часов)

Вид, признаки вида. Вид как основная систематическая категория живого. Популяция как форма существования вида в природе. Популяция как единица эволюции. Ч. Дарвин – основоположник учения об эволюции. Основные движущие силы эволюции в природе: наследственная изменчивость, борьба за существование, естественный отбор. Результаты эволюции: многообразие видов, приспособленность организмов к среде обитания. *Усложнение растений и животных в процессе эволюции. Происхождение основных систематических групп растений и животных.* Применение знаний о

наследственности, изменчивости и искусственном отборе при выведении новых пород животных, сортов растений и штаммов микроорганизмов. Образование видов — микроэволюция.
Макроэволюция. Искусственный отбор. Селекция.

6 Экосистемы. Экосистемный и биосферный уровень. (13 часов)

Экология, экологические факторы, их влияние на организмы. Экосистемная организация живой природы. Экосистема, ее основные компоненты. Структура экосистемы. Пищевые связи в экосистеме. Взаимодействие разных видов в экосистеме (конкуренция, хищничество, симбиоз, паразитизм). Естественная экосистема (биогеоценоз). Агроэкосистема (агроценоз) как искусственное сообщество организмов. *Круговорот веществ и поток энергии в биогеоценозах.*

Биосфера – глобальная экосистема. В.И. Вернадский – основоположник учения о биосфере. Структура биосферы. Распространение и роль живого вещества в биосфере. *Ноосфера. Краткая история эволюции биосферы.* Значение охраны биосферы для сохранения жизни на Земле. Биологическое разнообразие как основа устойчивости биосферы. Современные экологические проблемы, их влияние на собственную жизнь и жизнь окружающих людей. Последствия деятельности человека в экосистемах. Влияние собственных поступков на живые организмы и экосистемы.

Практическая работа

3. Выявление приспособлений у организмов к среде обитания (на конкретных примерах).

Примерный список экскурсий по разделу «Общебиологические закономерности»:

1. Изучение и описание экосистемы своей местности.
2. *Многообразие организмов (на примере парка или природного участка).*
3. *Естественный отбор - движущая сила эволюции.*

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Тема	Количество часов
7 класс	
Общие сведения о мире животных	5
Строение тела животных	3
Подцарство Простейшие, или Одноклеточные животные	4
Подцарство Многоклеточные животные. Тип	4
Типы: Плоские черви, Круглые черви, Кольчатые черви.	6
Тип Моллюски	4
Тип Членистоногие	8
Тип Хордовые. Подтип Бесчерепные	1
Подтип Черепные. Надкласс Рыбы	6
<i>Класс Земноводные, или Амфибии</i>	4
<i>Класс Пресмыкающиеся, или Рептилии</i>	4
<i>Класс Птицы</i>	8
<i>Класс Млекопитающие, или Звери</i>	10
<i>Развитие животного мира на Земле</i>	1
	68
8 класс	
Введение	7
Опорно-двигательная система	8
Внутренняя среда организма. Кровообращение	9
Дыхательная система	5
Пищеварительная система	7
Обмен веществ и энергии. Витамины	3
Мочевыделительная система	2
Кожа	4
Эндокринная система	2
Нервная система	5
Органы чувств и анализаторы	6
Поведение и психика	6
Индивидуальное развитие организма	4
	68
9 класс	
Введение в основы общей биологии	3
Основы учения о клетке	11
Размножение и индивидуальное развитие организма	5
Основы учения о наследственности и изменчивости	11
Основы селекции растений, животных, микроорганизмов	4
Происхождение жизни и развитие органического мира	5
Учение об эволюции	9
Антропогенез	6
Основы экологии	13
	68

Календарно – тематическое планирование 6 класс (68 час)

№	Тема	Практическая часть	Дом задание	Дата по плану	Дата по факту
	1.Органы цветкового растения. (20 час)				
1-2	Семя. Строение семени.	Практическая работа Изучение строения семян однодольных и двудольных растений.	П1		
3-4	Корень. Зоны корня. Виды корней. Корневые системы. Значение корня.	Практическая работа Изучение органов цветкового растения. Л.р. Виды корней. Стержневая и мочковатая корневые системы. Корневой чехлик и корневые волоски.	П2,3		
5-6	Видоизменения корней.		П4		
7-8	Побег. Строение побега. Разнообразие и значение побегов.		П5		
9-10	Почки. Вегетативные и генеративные почки.	Л.Р. Строение почек. Расположение почек на стебле.	П5		
11-12	Строение листа. Листорасположение. Жилкование листа. <u>Видоизменения листьев.</u>		П6,8		
13-14	Стебель. Строение и значение стебля.	Л.Р. Внутреннее строение ветки дерева.	П9		
15-16	Видоизмененные побеги.	Л.Р. Видоизмененные побеги (корневище, клубень, луковица)	П10		
17-18	Строение и значение цветка. Соцветия. Опыление. Виды	Л.Р. Строение цветка. Различные	П11,12		

	опыления.	виды соцветий.			
19-20	Строение и значение плода. Многообразие плодов. Распространение плодов.	Л.Р.Многообразие сухих и сочных плодов.	П13,14		
	2.Микроскопическое строение растений (8 час)				
21-22	Разнообразие растительных клеток. Ткани растений		Повт 5 класс		
23-24	Микроскопическое строение корня. Корневой волосок.		П3		
25-26	Микроскопическое строение стебля.		П9		
27-28	Микроскопическое строение листа.		П7		
	3. Жизнедеятельность цветковых растений (24 час)				
29-30	Процессы жизнедеятельности растений: обмен веществ и превращение энергии, почвенное питание.		П15		
31-32	Процессы жизнедеятельности растений: воздушное		П16		
33-34	Процессы жизнедеятельности растений: дыхание.	Практические работы <i>3. Выявление передвижение воды и минеральных</i>	П17		
35-36	Процессы жизнедеятельности растений: удаление конечных продуктов обмена веществ.	Практические работы 4. Вегетативное размножение комнатных	П18		
37-38	Процессы жизнедеятельности		П19		
39-40	Движения. Регуляция процессов жизнедеятельности		П20		
41-42	Половое размножение растений.	Лабораторная работа 1. Определение всхожести семян растений и их	п21,22,23		
43-44	Рост, развитие и размножение растений		П22		
45-46	Рост, развитие и размножение растений		П23		
47-48	<i>Оплодотворение у цветковых растений.</i>		П24		

49-50	Вегетативное размножение растений. Приемы выращивания и размножения растений и ухода за ними.		П25		
51-52	Космическая роль зеленых растений.		П25		
	4. Многообразие растений (13 час)				
53-54	Принципы классификации. Классификация растений		П26		
55-56	Классы Однодольные и Двудольные	Практические работы 5.Определение признаков класса в	П27		
57-58	<u>Класс Двудольные растения.</u> <u>Морфологическая характеристика семейств</u>		П27		
59-60	<u>Класс Однодольные растения.</u> <u>Морфологическая характеристика злаков и лилейных</u>	Практические работы 6.Определение до рода или вида нескольких травянистых растений одного -двух семейств.	П28		
61-62	<u>Класс Однодольные растения.</u> <u>Морфологическая характеристика злаков и лилейных</u>	Практические работы 6.Определение до рода или вида нескольких травянистых растений одного -двух	П29		
63-64	<u>Важнейшие сельскохозяйственные растения, биологические основы их выращивания и народнохозяйственное значение.</u>		П30		
65	Многообразие цветковых растений. Меры профилактики заболеваний, вызываемых		П31,32		
66	повторение				
67	повторение				
68	Итоговая контрольная работа				

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 7 класс

Количество часов по учебному плану

Всего 68 час; в неделю 2 час.

№ урока	Тема урока	Дата по плану	Дата по факту
	I. Общие сведения о мире животных (5часов)		
1	1. Зоология-наука о животных.		
2	Среды жизни и места обитания животных в природе. Место и роль животных в природных сообществах.		
3	Классификация животных. Основные систематические группы. К/Р №1 «Среды жизни и места обитания животных в природе.»		
4	Влияние человека на животных.		
5	Краткая история развития зоологии. «Обобщение сведения о мире животных».		
	II. Строение тела животных (3часа)		
6	Клетка.		
7	Ткани.		
8	Органы и системы органов. К/р№2 «Клетка, ткани»		
	III. Подцарство Простейшие, или Одноклеточные животные (4часа)		
9	Тип Саркодовые и Жгутиконосцы. Класс Саркодовые.		
10	Класс Жгутиконосцы. Л/Р №1 « <i>Строение и передвижение простейших</i> »		
11	Тип Инфузории, или Ресничные.		
12	Многообразие простейших. Обобщение знаний по теме «Подцарство Простейшие, или Одноклеточные животные».К/Р №3 « Подцарство Простейшие»		
	IV. Подцарство Многоклеточные животные. Тип Кишечнополостные (4часа)		
13	Тип Кишечнополостные. Общая характеристика.		
14	Пресноводная гидра.		
15	Морские кишечнополостные.		
16	Обобщение знаний по теме «Подцарство Многоклеточные животные». К/Р №4 « Тип Кишечнополостные»		
	V. Типы: Плоские черви, Круглые черви, Кольчатые черви.(6ч)		
17	Тип Плоские черви. Белая планария.		
18	Разнообразие плоских червей: сосальщики и цепни.		
19	Тип Круглые черви. Класс Нематоды.		
20	Тип Кольчатые черви. Класс Многощетинковые черви.		
21	Класс Малощетинковые черви.Л/Р №2 « <i>Внешнее строение дождевого червя</i> »		
22	Обобщение знаний по теме «Типы: Плоские черви, Круглые черви, Кольчатые черви» К/Р№5 «Круглые и кольчатые черви»		
	VI. Тип Моллюски. (4ч)		
23	Общая характеристика типа Моллюски.		
24	Класс Брюхоногие моллюски.		
25	Класс Двустворчатые моллюски.		

26	Класс Головоногие моллюски. Обобщение знаний по теме «Тип Моллюски». К/Р №6 «Тип моллюски»		
	VII. Тип Членистоногие. (8ч)		
27	Класс Ракообразные.		
28	Класс Паукообразные		
29	Многообразие паукообразных.		
30	Класс Насекомые. К/Р №7 «общая характеристика членистоногих»		
31	Типы развития насекомых. Л/Р №3 «Внешнее строение насекомых»		
32	Пчелы и муравьи – общественные животные. Полезные насекомые. Охрана насекомых.		
33	Насекомые – вредители культурных растений и переносчики заболеваний человека.		
34	Обобщение знаний по теме «Тип Членистоногие» и по разделу «Подцарство Многоклеточные» К/Р №8 «Тип членистоногие»		
	VIII. Тип Хордовые. Подтип Бесчерепные. (1ч)		
35	Общие признаки хордовых животных. Подтип Бесчерепные.		
	VIII.I. Подтип Черепные. Надкласс Рыбы. (6ч)		
36	Подтип Черепные. Общая характеристика. Надкласс Рыбы. Общая характеристика.		
37	Внутреннее строение костной рыбы. Л/Р №4 «Внешнее строение и передвижение рыбы»		
38	Внутреннее строение и особенности размножения рыб.		
39	Основные систематические группы рыб. Классы Хрящевые рыбы и Костные рыбы.		
40	Промысловые рыбы. Их рациональное использование и охрана.		
41	Обобщение знаний по теме «Надкласс Рыбы». К/р №9 «Надкласс Рыбы»		
	VIII.II. Класс Земноводные, или Амфибии (4ч)		
42	Места обитания и внешнее строение земноводных. Внутреннее строение земноводных на примере лягушки.		
43	Строение и жизнедеятельность систем внутренних органов.		
44	Годовой цикл жизни земноводных. Происхождение земноводных.		
45	Многообразие земноводных. Обобщение знаний по теме «Класс Земноводные, или Амфибии». К/Р №10 «Класс Земноводные. Отряды земноводных»		
	VIII.III. Класс Пресмыкающиеся, или Рептилии (4ч)		
46	Особенности внешнего строения и скелета пресмыкающихся (на примере ящерицы)		
47	Особенности внутреннего строения и жизнедеятельности пресмыкающихся.		
48	Многообразие пресмыкающихся.		
49	Роль пресмыкающихся в природе и в жизни человека. Охрана пресмыкающихся. Древние пресмыкающиеся. Обобщение знаний по теме «Класс Пресмыкающиеся, или Рептилии»		
	VIII.IV. Класс Птицы (8ч)		
50	Общая характеристика класса Внешнее строение птиц. Л/Р №5		

	<i>«Особенности внешнего строения и перьевого покрова птиц»</i>		
51	Опорно-двигательная система. Скелет и мышцы птиц.		
52	Внутреннее строение птиц: пищеварительная, дыхательная, кровеносная, нервная, выделительная, системы.		
53	Размножение и развитие птиц.		
54	Годовой жизненный цикл. Сезонные явления в жизни птиц.		
55	Многообразие птиц. Систематические и экологические группы птиц.		
56	Значение и охрана птиц.		
57	Обобщение знаний по теме: «Класс Птицы» К/Р №11 «Класс Птицы»		
	<i>VIII.V. Класс Млекопитающие, или Звери. (10ч)</i>		
58	Общая характеристика. Внешнее строение. Среды жизни и места обитания млекопитающих.		
59	Внутреннее строение млекопитающих: опорно-двигательная и нервная системы.		
60	Внутреннее строение млекопитающих: пищеварительная, дыхательная, кровеносная и выделительная системы.		
61	Размножение и развитие млекопитающих. Годовой жизненный цикл.		
62	Происхождение и многообразие млекопитающих.		
63	Высшие, или Плацентарные, Звери. Отряды: Насекомоядные, Рукокрылые, Грызуны, Зайцеобразные, Хищные.		
64	Ластоногие и Китообразные, Парнокопытные и Непарнокопытные, Хоботные.		
65	Отряд Приматы.		
66	Экологические группы млекопитающих.		
67	Значение млекопитающих для человека. Обобщение знаний по теме «Класс Млекопитающие, или Звери». Итоговая контрольная работа «Зоология – наука о животных»		
	<i>IX Развитие животного мира на Земле. (1ч)</i>		
68	Доказательство эволюции животного мира.		

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 8 класс

Количество часов по учебному плану

Всего 68 час; в неделю 2 час.

№ п/п	Название темы	Дата по плану	Дата по факту
	<i>Введение.(7часов)</i>		
1	Биосоциальная природа человека.		
2	Анатомия, физиология, психология и гигиена человека		
3	Общий обзор организма		
4	Клетка: строение и жизнедеятельность. К/Р №1 «Клетка, строение, химический состав и жизнедеятельность»		
5	Ткани животных и человека		
6	Системы органов в организме.		
7	Обобщение по теме «Общий обзор организма» К/Р №2 «Общий обзор организма»		
	<i>Опорно – двигательная система(8 часов)</i>		
8	Скелет. Строение и соединение костей.		
9	Скелет головы и туловища.		
10	Скелет конечностей и поясов. К/Р №3 «Строение скелета»		
11	Первая помощь при травмах: растяжении связок, вывихах суставов, переломах костей.		
12	Строение и работа мышц. Л/Р №1 «Динамическая и статическая работа мышц»		
13	Нарушения осанки и плоскостопие. Л/Р №2 «Осанка и плоскостопие»		
14	Развитие опорно-двигательной системы		
15	Обобщение по теме «Опорно-двигательная система» К/Р №4 «Опорно-двигательная система»		
	<i>Внутренняя среда организма. Кровообращение (9 часов)</i>		
16	Компоненты внутренней среды.		
17	Иммунитет. К/Р №5 «Компоненты внутренней среды»		
18	Тканевая совместимость и переливание крови.		
19	Строение и работа сердца.		
20	Круги кровообращения.		

21	Транспортные системы организма. Движение лимфы. Л/Р №3 <i>«Измерение артериального давления по пульсу»</i>		
22	Движение крови по сосудам. Регуляция работы сердца и кровеносных сосудов.		
23	Гигиена сердечно сосудистой системы. Первая помощь при заболеваниях сердца. Л/Р №4 «Реакция Сердечно – сосудистой системы на дозированную нагрузку»		
24	Обобщение по теме «Кровь. Кровообращение» К/Р №6 «Внутренняя среда организма. Кровообращение»		
	<i>Дыхательная система (5 часов)</i>		
25	Строение дыхательной системы		
26	Значение и механизм дыхания. Газообмен. Регуляция дыхания.		
27	Дыхательные движения. Регуляция дыхания. Л/Р №5 <i>«Измерение обхвата грудной клетки»</i>		
28	Гигиена дыхания. Первая помощь при поражении органов дыхания.		
29	Обобщение по теме «Дыхательная система» К/Р №7 «Дыхательная система»		
	<i>Пищеварительная система (7 часов)</i>		
30	Значение пищи и ее состав.		
31	Органы пищеварения.		
32	Пищеварение в ротовой полости. Регуляция пищеварения. Л/Р. №6. «Ознакомление с действием ферментов слюны на крахмал»		
33	Пищеварение в желудке и двенадцатиперстной кишке.		
34	Функции тонкого и толстого кишечника Всасывание.		
35	Гигиена питания. Профилактика заболеваний органов пищеварения.		
36	Обобщение по теме «Пищеварительная система» К/Р №8 «Питание и пищеварение»		
	<i>Обмен веществ и энергии. Витамины (3 часа)</i>		
37	Обменные процессы в организме.		
38	Нормы питания. Л/Р №7 «Функциональная проба с максимальной задержкой дыхания»		
39	Витамины.		
	<i>Мочевыделительная система (2 часа)</i>		
40	Строение и функции почек.		
41	Предупреждение заболеваний почек. Питьевой режим.		

	<i>Кожа (4 часа)</i>		
43	Значение кожи и ее строение.		
44	Нарушение кожных покровов и повреждения кожи.		
45	Роль кожи в терморегуляции. Закаливание. Оказание первой помощи при тепловом и солнечном ударах		
46	Обобщение по теме «Обмен веществ и энергии. Мочевыделительная система. Кожа» К/Р №9 «Обмен веществ. Выделение. Кожа»		
	<i>Эндокринная система (2 часа)</i>		
47	Железы внешней, внутренней и смешанной секреции.		
48	Роль гормонов в обмене веществ, росте и развитии организма.		
	<i>Нервная система (5 часов)</i>		
49	Значение, строение и функционирование нервной системы.		
50	Автономный (вегетативный) отдел нервной системы. Нейрогуморальная регуляция Л/Р № 8 (д/з). «Выяснение вегетативных сосудистых рефлексов при штриховом раздражении кожи.»		
51	Спинальный мозг.		
52	Головной мозг: строение и функции.		
53	Обобщение по теме «Эндокринная и нервная система». К/Р №10 «Эндокринная и нервная системы»		
	<i>Органы чувств и анализаторы (5)</i>		
54	Как действуют органы чувств и анализаторы.		
55	Орган зрения и зрительный анализатор.		
56	Заболевание и повреждения глаз.		
57	Орган слуха.		
58	Органы равновесия, осязания, обоняния, вкуса. Взаимодействие анализаторов.		
59	Обобщение по теме «Анализаторы» К/Р № 11 «Анализаторы»		
	<i>Поведение и психика (5 часов)</i>		
60	Врожденные и приобретенные формы поведения.		
61	Закономерности работы головного мозга.		
62	Биологические ритмы. Сон и его значение.		

63	Речь. Сознание. Труд. Познавательные процессы.		
63	Воля и эмоции. Внимание. Динамика работоспособности. Режим дня.		
64	Итоговая контрольная работа «человек и его здоровье»		
	<i>Индивидуальное развитие организма</i>		
65	Половая система человека.		
66	Наследственные и врожденные заболевания. Болезни, передающиеся половым путем.		
67	Внутриутробное развитие организма. Развитие после рождения		
68	О вреде наркотических веществ. Психологические особенности личности.		

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 9 класс

Количество часов по учебному плану
Всего 68 час; в неделю 2 час.

№ п/п	Название раздела, тема урока.	Дата по плану	Дата по факту
	<i>Введение в основы общей биологии(3 часа)</i>		
1	Биология - наука о живом мире		
2	Общие свойства живых организмов		
3	Многообразие форм живых организмов К/Р №1 «Биология -наука о живом мире»		
	<i>Основы учения о клетке(11 часов)</i>		
4	Цитология- наука о клетке. Многообразие клеток		
5	Химический состав клетки		
6	Белки и нуклеиновые кислоты. К/Р №2 «Цитология – наука о клетке»		
7	Строение клетки		
8	Органоиды клетки и их функции		
9	Изучение клеток растений и животных. Изучение клеток бактерий. Л/Р №1 «Изучение клеток растений и животных на готовых микропрепаратах»		
10	Обмен веществ и превращение энергии в клетке. К/Р №3 «Строение клетки»		
11	Биосинтез белков в живой клетке		
12	Биосинтез углеводов- фотосинтез		
13	Обеспечение клеток энергией		
14	Обобщение знаний по теме «Биосинтез, обмен веществ» К/Р№4 «Основы учения о клетке»		
	<i>Размножение и индивидуальное развитие организмов (5 часов)</i>		
15	Типы размножения организмов		
16	Деление клетки. Митоз		
17	Образование половых клеток. Мейоз К/Р№5 «Деление клетки»		
18	Онтогенез - индивидуальное развитие организма		
19	Обобщение знаний по теме «размножение организмов» К/Р №6 «Размножение организмов»		
	<i>Основы учения о наследственности и изменчивости (11 часов)</i>		
20	Наука генетика. Из истории развития генетики.		
21	Основные понятия генетики		
22	Генетические опыты Г. Менделя		
23	Дигибридное скрещивание		
24	Сцепленное наследование.		
25	Взаимодействие аллельных и неаллельных генов		
26	Наследование признаков, связанных с полом		
27	Решение генетических задач.		
28	Наследственная изменчивость		
29	Другие типы изменчивости		
30	Обобщение по теме «Основы наследственности и		

	изменчивости» К/Р№7 « Основы наследственности и изменчивости»		
	<i>Основы селекции растений, животных, микроорганизмов(4 часа)</i>		
31	Генетические основы селекции организмов.		
32	Особенности селекции у растений		
33	Особенности селекции животных		
34	Особенности селекции микроорганизмов		
35	Обобщение знаний по теме «Селекция» К/Р №8 «Селекция»		
	<i>Происхождение жизни и развитие органического мира(5 часов)</i>		
36	Представление о возникновении жизни на Земле		
37	Современные представления о возникновении жизни		
38	Значение фотосинтеза в жизни		
39	Этапы развития жизни на Земле		
40	Обобщение знаний по теме «Происхождение жизни и развитие органического мира» К/Р №9 « Происхождение жизни и развитие органического мира»		
	<i>Учение об эволюции(9 часов)</i>		
41	История эволюционного учения		
42	История эволюционного учения		
43	Современные представления об эволюции органического мира		
44	Вид, его критерии и структура		
45	Процессы образования		
46	Макроэволюция- результат микроэволюции. Л/Р №3 «Выявление приспособлений у организмов к среде обитания»		
47	Основные направления эволюции		
48	Основные закономерности эволюции		
49	Обобщение знаний по теме «Учение об эволюции» К/Р №10 «Учение об эволюции»		
	<i>Антропогенез (6 часов)</i>		
50	Место человека в системе органического мира		
51	Доказательства эволюционного происхождения человека		
52	Этапы эволюции человека		
53	Человеческие расы, их родство и происхождение		
54	Человек- житель биосферы		
55	Обобщение знаний по теме «Происхождение человека (антропогенез)» К/Р №11 «Происхождение человека»		
	<i>Основы экологии(13 часов)</i>		
56	Условия жизни. Среды жизни и экологические факторы		
57	Основные закономерности действия факторов среды на организмы		
58	Приспособленность организмов к действиям факторов среды		
59	Биотические связи в природе		
60	Популяции		
61	Функционирование популяции во времени		

62	Сообщества		
63	Понятие о биогеоценозе и экосистеме, биосфере		
64	Развитие и смена биогеоценозов Итоговая контрольная работа «Введение в общую биологию и экологию»		
65	Основные законы устойчивости живой природы		
66	Охрана природы и рациональное ее использование		
67	Экологические проблемы		
68	Обобщение знаний по теме «основы экологии»		