

## Пояснительная записка

Рабочая программа курса «Биология» для седьмого класса под редакцией авторов В.И.Сивоглазов., Кучменко В.С. составлена на основе

### Нормативных документов:

1. Федеральный закон от 29.12.2012 г. 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
2. Приказ Министерства образования и науки РФ от 6 октября 2009 г. №373 "Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования" (с изменениями и дополнениями);
3. Приказ Министерства образования и науки РФ от 22 марта 2021 г. №115 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования" (с изменениями и дополнениями);
4. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 11.12.2020 № 712 "О внесении изменений в некоторые федеральные государственные образовательные стандарты общего образования по вопросам воспитания обучающихся". (Зарегистрирован 25.12.2020 № 61828);
5. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28 сентября 2020 г. №28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;
6. Устав ГБОУ « СОШ №12»;
7. Основная образовательная программа ГБОУ « СОШ №12»;

### Место учебного предмета в учебном плане

Согласно учебному плану ГБОУ « СОШ №12» РИ на изучение предмета «Биология» в основной школе в 7 классе выделяется 70 ч (2 ч в неделю, 70 учебных недели).

### Цели:

Изучение курса «Биологии» в основной школе направлено на достижение следующих **целей**:

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

Глобальные цели биологического образования являются общими для основной и старшей школы и определяются социальными требованиями, в том числе изменением социальной ситуации развития – ростом информационных перегрузок, изменением характера и способов общения и социального взаимодействия. Наиболее продуктивными с точки зрения решения задач развития подростка являются социоморальная и интеллектуальная взрослость.

С учетом вышеназванных подходов глобальными **целями** биологического образования являются:

социализация обучаемых – вхождение в мир культуры и социальных отношений, обеспечивающее глобальное включение учащихся в ту или иную группу или общность как

носителей 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 наивысшей ценностью жизнь и здоровье человека; формирование ценностного отношения к живой природе;

**развитие** познавательных мотивов, направленных на получение знаний о живой природе; познавательных качеств личности, связанных с овладением методами изучения природы, формированием интеллектуальных и практических умений;

**овладение** ключевыми компетентностями: учебно-познавательной, информационной, ценностно-смысловой, коммуникативной;

**формирование** у обучающихся познавательной культуры, осваиваемой в процессе познавательной деятельности, и эстетической культуры как способности эмоционально-ценностного отношения к живой природе.

### **Планируемые результаты освоения учебного предмета «Биология»**

Изучение биологии в основной школе даёт возможность достичь следующих **личностных результатов**:

- воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, любви и уважения к Отечеству, чувства гордости за свою Родину; осознание своей этнической принадлежности; усвоение гуманистических и традиционных ценностей многонационального российского общества; воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной;
- 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 учётом устойчивых познавательных интересов;
- знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;
- сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, делать выводы); эстетического отношения к живым объектам;
- формирование личностных представлений о ценности природы, осознание значимости и общности глобальных проблем человечества;
- формирование уважительного отношения к истории, культуре, национальным особенностям и образу жизни других народов; толерантности и миролюбия;
- освоение социальных норм и 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 учётом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей;
- развитие сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личностного выбора; формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;

- формирование понимания 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; формирование экологической культуры на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде;
- осознание значения семьи в жизни человека и общества; принятие ценности семейной жизни; уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи;
- развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера.

**Метапредметными результатами** освоения основной образовательной программы основного общего образования являются:

- умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;
- умение работать с разными источниками биологической информации: находить биологическую информацию в различных источниках (тексте учебника научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках), анализировать и оценивать информацию;
- умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;
- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- умение осознанно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции: сравнивать разные точки зрения, аргументировать и отстаивать свою точку зрения;
- 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 учёта интересов, формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
- формирование и развитие компетентности в области использования, информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетенции).

**Предметными результатами** освоения биологии в основной школе являются:

- усвоение системы научных знаний о живой природе и закономерностях её развития, для формирования современных представлений о естественнонаучной 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; умение 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;

- объяснение роли биологии в практической деятельности людей, места и роли человека в природе, родства общности происхождения и эволюции растений и животных;

- овладение методами биологической науки; наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов;

- формирование представлений о значении биологических наук в решении локальных и глобальных экологических 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 программы**

### **Тема 1. Общие сведения о животном мире**

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, падальщики, 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. Редкие и исчезающие виды животных. Красная книга Рязанской области.

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.

*Экскурсия " Разнообразие животных в природе".*

### **Тема 2. Строение тела животных**

Животный организм как биосистема. Клетка как структурная единица организма. Особенности животных клеток и тканей. Органы и системы органов организмов. Регуляция деятельности органов, систем органов и целостного организма.

### **Глава 3. Подцарство Простейшие, или Одноклеточные животные**

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

**Корненожки.** Обыкновенная амёба 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 амеба, малярийный паразит. Предупреждение заражения дизентерийной амебой. Районы распространения малярии. Борьба с малярией. Вакцинация людей, выезжающих далеко за пределы региона. Значение простейших в природе и жизни человека.

*Лабораторная работа № 1 "Строение и передвижение инфузории - туфельки"*

#### **Тема 4. Подцарство Многоклеточные животные**

##### **Тип Кишечнополостные**

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.

#### **Тема 5. Типы: Плоские черви, Круглые черви, Кольчатые черви**

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.

*Лабораторная работа №2 "Внешнее строение дождевого червя; передвижение; раздражимость."*

*Лабораторная работа № 3"Внутреннее строение дождевого червя"*

#### **Тема 6. Тип Моллюски**

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.

*Лабораторная работа №4 "Внешнее строение раковин пресноводных и морских моллюсков."*

#### **Тема 7. Тип Членистоногие**

Общая характеристика типа. Сходство и различие членистоногих с кольчатыми 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 биогеоценотическое и практическое значение. Биологический способ борьбы с насекомыми-вредителями. Охрана насекомых.

*Лабораторная работа №5 "Внешнее строение насекомого"*

## **Тема 8. Тип хордовые**

Краткая характеристика типа хордовых.

### **Подтип Бесчерепные**

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

### **Подтип Черепные. Надкласс Рыбы**

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.

Прудовое хозяйство. Виды рыб, используемые в прудовых хозяйствах. Акклиматизация рыб. Биологическое и хозяйственное обоснование акклиматизации. Аквариумное рыбоводство.

*Лабораторная работа №6 "Внешнее строение и особенности передвижения рыбы."*

*Лабораторная работа №7 "Внутреннее строение рыбы"*

## **Тема 9. Класс Земноводные**

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.

Вымершие земноводные. Происхождение земноводных.

### **Тема 10. Класс Пресмыкающиеся, или Рептилии**

Общая характеристика класса. Наземно-воздушная среда обитания. Особенности внешнего и внутреннего строения (на примере любого вида ящериц). Приспособления к жизни в наземно-воздушной среде. Питание и поведение. Годовой цикл жизни. Размножение и развитие.

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

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

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.

### **Тема 11. Класс Птицы**

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.

Растительоядные, насекомоядные, хищные и всеядные птицы. Многообразие птиц. 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.

**Лабораторная работа №8 "Внешнее строение птицы. Строение перьев."**

**Лабораторная работа №9 "Строение скелета птицы."**

### **Тема 12. Класс Млекопитающие, или Звери**

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. Исторические особенности развития животноводства.

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.

*Лабораторная работа № 10 "Строение скелета млекопитающих".*

### **Тема 13. Развитие животного мира на Земле (2 часа)**

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

Уровни организации живой материи. Биосфера.

## **Учебно-тематический план биология 7 класс (70 ч) по разделам**

Наименование разделов и тем	Кол-во часов	Практическая часть		
		Лабораторные	Экскурсии	Практические
Тема 1. «Общие сведения о мире животных»	5		1	
Тема 2. «Строение тела животных»	2			
Тема 3. «Подцарство Простейшие, или Одноклеточные»	4	1		
Тема 4. «Подцарство Многоклеточные»	2			
Тема 5. «Типы Плоские черви, Круглые черви, Кольчатые черви»	6	2		
Тема 6. «Тип Моллюски»	4	1		
Тема 7. «Тип Членистоногие»	7	1		
Тема 8. «Тип Хордовые. Бесчерепные. Надкласс Рыбы»	6	2		
Тема 9. «Класс Земноводные, или Амфибии»	4			
Тема 10. «Класс Пресмыкающиеся, или Рептилии»	4			
Тема 11. «Класс Птицы»	9	2	1	
Тема 12. «Класс Млекопитающие, или Звери»	10	1	1	
Тема 13. «Развитие животного мира на Земле»	5		1	
Уроки - резервы	2			
<b>Итого</b>	<b>70</b>	<b>10</b>	<b>4</b>	



**Тематическое планирование по учебному предмету «Биология»**

<b>№ п/п</b>	<b>Тема раздела, урока</b>	<b>Кол-во часов</b>
	<b>Тема 1. Общие сведения о мире животных (5 часов)</b>	
1	<b>Зоология — наука о животных</b> Введение. Зоология — система наук о животных. Морфология, анатомия, физиология, экология, палеонтология, этология. Сходство и различие животных и растений. Разнообразие и значение животных в природе и жизни человека	1
2	<b>Животные и окружающая среда</b> Среды жизни. Места обитания — наиболее благоприятные участки среды жизни. Абиотические, биотические, антропогенные, экологические факторы. Среда обитания — совокупность всех экологических факторов. Взаимосвязи животных в природе. Биоценоз. Пищевые связи. Цепи питания	1
3	<b>Классификация животных и основные систематические группы</b> Наука систематика. Вид. Популяция. Систематические группы. <b>Влияние человека на животных</b> Косвенное и прямое влияние. Красная книга. Заповедники	1
4	<b>Краткая история развития зоологии</b> Труды великого учёного Древней Греции Аристотеля. Развитие зоологии в Средние века и эпоху Возрождения. Изобретение микроскопа. Труды К. Линнея. Экспедиции русского академика П.С. Палласа. Труды Ч. Дарвина, их роль в развитии зоологии. Исследования отечественных учёных в области зоологии.  <b>Обобщение и систематизация знаний по теме «Общие сведения о мире животных»</b>	1
5	<b>Экскурсия</b> «Разнообразие животных в природе»	1
	<b>Тема 2. Строение тела животных (2 часа)</b>	
6	<b>Клетка</b> Наука цитология. Строение животной клетки: размеры и формы, клеточные структуры, их роль в жизнедеятельности клетки. Сходство и различия строения животной и растительной клеток	1
7	<b>Ткани, органы и системы органов</b> Ткани: эпителиальные, соединительные, мышечные, нервные, их характерные признаки. Органы и системы органов, особенности строения и функций. Типы симметрии животного, их связь с образом жизни.  <b>Обобщение и систематизация знаний по теме «Строение тела животных»</b>	1
	<b>Тема 3. Подцарство Простейшие, или Одноклеточные (4 часа)</b>	
8	<b>Общая характеристика подцарства</b>	1

	<b>Простейшие. Тип Саркодовые и жгутиконосцы. Класс Саркодовые</b> Среда обитания, внешнее строение. Строение и жизнедеятельность саркодовых на примере амёбы-протей. Разнообразие саркодовых	
9	<b>Тип Саркодовые и жгутиконосцы. Класс Жгутиконосцы</b> Среда обитания, строение и передвижение на примере эвглены зелёной. Характер питания, его зависимость от условий среды. Дыхание, выделение и размножение. Сочетание признаков животного и растения у эвглены зелёной. Разнообразие жгутиконосцев	1
10	<b>Тип Инфузории</b> Среда обитания, строение и передвижение на примере инфузории-туфельки. Связь усложнения строения инфузорий с процессами их жизнедеятельности. Разнообразие инфузорий. <b>Лабораторная работа № 1</b> «Строение и передвижение инфузории-туфельки»	1
11	<b>Значение простейших</b> Место простейших в живой природе. Простейшие-паразиты. Дизентерийная амёба, малярийный плазмодий, трипаномы — возбудители заболеваний человека и животных. Меры предупреждения заболеваний, вызываемых простейшими.  <b>Обобщение и систематизация знаний по теме «Подцарство Простейшие, или Одноклеточные»</b>	1
	<b>Тема 4. Подцарство Многоклеточные</b> <b>(2 часа)</b>	
12	<b>Общая характеристика многоклеточных животных. Тип Кишечнополостные. Строение и жизнедеятельность</b> Общие черты строения. Гидра — одиночный полип. Среда обитания, внешнее и внутреннее строение. Особенности жизнедеятельности, уровень организации в сравнении с простейшими	1
13	<b>Разнообразие кишечнополостных</b> Класс Гидроидные. Класс Коралловые полипы, жизненные циклы, процессы жизнедеятельности. Класс Сцифоидные медузы, характерные черты строения и жизнедеятельности, жизненный цикл.  <b>Обобщение и систематизация знаний по теме «Подцарство Многоклеточные (тип Кишечнополостные)»</b>	1
	<b>Тема 5. Типы Плоские черви, Круглые черви, Кольчатые черви</b> <b>(6 часа)</b>	
14	<b>Тип Плоские черви. Общая характеристика</b> Класс Ресничные черви. Места обитания и общие черты строения. Системы органов, жизнедеятельность. Черты более высокого уровня организации по сравнению с кишечнополостными	1
15	<b>Разнообразие плоских червей: сосальщики и цепни. Класс Сосальщики</b> Внешнее и внутреннее строение. Размножение и развитие. Класс Ленточные черви. Приспособления к особенностям среды обитания. Размножение и развитие. Меры защиты от заражения паразитическими червями	1

16	<b>Тип Круглые черви. Класс Нематоды. Общая характеристика</b> Внешнее строение. Строение систем внутренних органов. Взаимосвязь строения и образа жизни представителей типа. Профилактика заражения человека круглыми червями	1
17	<b>Тип Кольчатые черви. Общая характеристика. Класс Многощетинковые черви</b> Места обитания, строение и жизнедеятельность систем внутренних органов. Уровни организации органов чувств свободноживущих кольчатых червей и паразитических круглых червей	1
18	<b>Тип Кольчатые черви. Общая характеристика. Класс Малощетинковые черви</b> Места обитания, значение в природе. Особенности внешнего строения. Строение систем органов дождевого червя, их взаимосвязь с образом жизни. Роль малощетинковых червей в процессах почвообразования. <b>Лабораторная работа № 2</b> «Внешнее строение дождевого червя, его передвижение, раздражимость».	1
19	<b>Лабораторная работа № 3</b> (по усмотрению учителя) «Внутреннее строение дождевого червя». <b>Обобщение и систематизация знаний по теме «Плоские черви, Круглые черви, Кольчатые черви»</b>	1
	<b>Тема 6. Тип Моллюски</b> <b>(4 часа)</b>	
20	<b>Общая характеристика</b> Среда обитания, внешнее строение. Строение и жизнедеятельность систем внутренних органов. Значение моллюсков. Черты сходства и различия строения моллюсков и кольчатых червей. Происхождение моллюсков	1
21	<b>Класс Брюхоногие моллюски</b> Среда обитания, внешнее строение на примере большого прудовика. Строение и жизнедеятельность систем внутренних органов. Особенности размножения и развития. Роль в природе и значение для человека	1
22	<b>Класс Двустворчатые моллюски</b> Среда обитания, внешнее строение на примере беззубки. Строение и функции систем внутренних органов. Особенности размножения и развития. Роль в природе и значение для человека. <b>Лабораторная работа № 4</b> «Внешнее строение раковин пресноводных и морских моллюсков»	1
23	<b>Класс Головоногие моллюски</b> Среда обитания, внешнее строение. Характерные черты строения и функции опорно-двигательной системы. Строение и функции систем внутренних органов. Значение головоногих моллюсков. Признаки усложнения организации. <b>Обобщение и систематизация знаний по теме «Тип Моллюски»</b>	1
	<b>Тема 7. Тип Членистоногие</b> <b>(7 часа)</b>	
24	<b>Общая характеристика типа Членистоногие. Класс Ракообразные</b>	1

	Характерные черты типа Членистоногие. Общие признаки строения ракообразных. Среда обитания, особенности внешнего и внутреннего строения, размножение и развитие речного рака. Разнообразие ракообразных. Значение ракообразных в природе и жизни человека	
25	<b>Класс Паукообразные</b> Общая характеристика, особенности внешнего строения на примере паука-крестовика. Разнообразие паукообразных. Роль паукообразных в природе и жизни человека. Меры защиты от заболеваний, переносимых отдельными клещами, от укусов ядовитых пауков	1
26	<b>Класс Насекомые</b> Общая характеристика, особенности внешнего строения. Разнообразие ротовых органов. Строение и функции систем внутренних органов. Размножение. <i>Лабораторная работа № 5</i> «Внешнее строение насекомого»	1
27	<b>Типы развития насекомых</b> Развитие с неполным превращением. Группы насекомых. Развитие с полным превращением. Группы насекомых. Роль каждой стадии развития насекомых	1
28	<b>Общественные насекомые — пчёлы и муравьи. Полезные насекомые. Охрана насекомых</b> Состав и функции обитателей муравейника, пчелиной семьи. Отношения между особями в семье, их координация. Полезные насекомые. Редкие и охраняемые насекомые. Красная книга. Роль насекомых в природе и жизни человека	1
29	<b>Насекомые — вредители культурных растений и переносчики заболеваний человека</b> Вредители сельскохозяйственных культур. Насекомые — переносчики заболеваний человека и животных. Методы борьбы с вредными насекомыми. <b>Обобщение и систематизация знаний по теме «Тип Членистоногие»</b>	1
30	<b>Обобщение и систематизация знаний по темам 1–7</b>	1
	<b>Тема 8. Тип Хордовые. Бесчерепные. Надкласс Рыбы (6 часов)</b>	
31	<b>Хордовые. Примитивные формы</b> Общие признаки хордовых животных. Бесчерепные. Класс Ланцетники. Внешнее и внутреннее строение, размножение и развитие ланцетника — примитивного хордового животного. Черепные, или Позвоночные. Общие признаки	1
32	<b>Надкласс Рыбы. Общая характеристика, внешнее строение</b> Особенности внешнего строения, связанные с обитанием в воде. Строение и функции конечностей. Органы боковой линии, органы слуха, равновесия. <i>Лабораторная работа № 6</i> «Внешнее строение и особенности передвижения рыбы»	1
33	<b>Внутреннее строение рыб</b> Опорно-двигательная система. Скелет непарных и парных плавников. Скелет головы, скелет жабр. Особенности строения и функций систем	1

	внутренних органов. Черты более высокого уровня организации рыб по сравнению с ланцетником	
34	<b>Особенности размножения рыб</b> Органы и процесс размножения. Живорождение. Миграции. <b>Лабораторная работа № 7</b> (по усмотрению учителя) «Внутреннее строение рыбы»	1
35	<b>Основные систематические группы рыб</b> Класс Хрящевые рыбы, общая характеристика. Класс Костные рыбы: лучепёрые, лопастепёрые, двоякодышащие и кистепёрые. Место кистепёрых рыб в эволюции позвоночных. Меры предосторожности от нападения акул при купании	1
36	<b>Промысловые рыбы. Их использование и охрана</b> Рыболовство. Промысловые рыбы. Трудовые хозяйства. Акклиматизация рыб. Аквариумные рыбы. <b>Обобщение и систематизация знаний по теме «Тип Хордовые. Бесчерепные. Надкласс Рыбы»</b>	1
	<b>Тема 9. Класс Земноводные, или Амфибии (4 часа)</b>	
37	<b>Среда обитания и строение тела земноводных. Общая характеристика</b> Места обитания. Внешнее строение. Особенности кожного покрова. Опорно-двигательная система земноводных, её усложнение по сравнению с костными рыбами. Признаки приспособленности земноводных к жизни на суше и в воде	1
38	<b>Строение и деятельность внутренних органов земноводных</b> Характерные черты строения систем внутренних органов земноводных по сравнению с костными рыбами. Сходство строения внутренних органов земноводных и рыб	1
39	<b>Годовой жизненный цикл и происхождение земноводных</b> Влияние сезонных изменений в природе на жизнедеятельность земноводных. Размножение и развитие земноводных, черты сходства с костными рыбами, тип развития. Доказательства происхождения земноводных	1
40	<b>Разнообразие и значение земноводных</b> Современные земноводные, их разнообразие и распространение. Роль земноводных в природных биоценозах, жизни человека. Охрана земноводных. Красная книга. <b>Обобщение и систематизация знаний по теме «Класс Земноводные, или Амфибии»</b>	1
	<b>Тема 10. Класс Пресмыкающиеся, или Рептилии (4 часа)</b>	
41	<b>Внешнее строение и скелет пресмыкающихся. Общая характеристика</b> Взаимосвязь внешнего строения и наземного образа жизни. Особенности строения скелета пресмыкающихся	1
42	<b>Внутреннее строение и жизнедеятельность пресмыкающихся</b> Сходство и различия строения систем внутренних органов пресмыкающихся и земноводных. Черты приспособленности	1

	пресмыкающихся к жизни на суше. Размножение и развитие. Зависимость годового жизненного цикла от температурных условий	
43	<b>Разнообразие пресмыкающихся</b> Общие черты строения представителей разных отрядов пресмыкающихся. Меры предосторожности от укусов ядовитых змей. Оказание первой доврачебной помощи	1
44	<b>Значение пресмыкающихся, их происхождение</b> Роль пресмыкающихся в биоценозах, их значение в жизни человека. Охрана редких и исчезающих видов. Красная книга. Древние пресмыкающиеся, причины их вымирания. Доказательства происхождения пресмыкающихся от древних амфибий. <b>Обобщение и систематизация знаний по теме «Класс Пресмыкающиеся, или Рептилии»</b>	1
	<b>Тема 11. Класс Птицы (9 часов)</b>	
45	<b>Общая характеристика класса. Внешнее строение птиц</b> Взаимосвязь внешнего строения и приспособленности птиц к полёту. Типы перьев и их функции. Черты сходства и различия покровов птиц и рептилий. <i>Лабораторная работа № 8</i> «Внешнее строение птицы. Строение перьев»	1
46	<b>Опорно-двигательная система птиц</b> Изменения строения скелета птиц в связи с приспособленностью к полёту. Особенности строения мускулатуры и её функции. Причины срастания отдельных костей скелета птиц. <i>Лабораторная работа № 9</i> «Строение скелета птицы»	1
47	<b>Внутреннее строение птиц</b> Черты сходства строения и функций систем внутренних органов птиц и рептилий. Отличительные признаки, связанные с приспособленностью к полёту. Прогрессивные черты организации птиц по сравнению с рептилиями	1
48	<b>Размножение и развитие птиц</b> Особенности строения органов размножения птиц. Этапы формирования яйца. Развитие зародыша. Характерные черты развития выводковых и гнездовых птиц	1
49	<b>Годовой жизненный цикл и сезонные явления в жизни птиц</b> Роль сезонных явлений в жизни птиц. Поведение самцов и самок в период размножения. Строение гнезда и его роль в размножении, развитии птенцов. Послегнездовой период. Кочёвки и миграции, их причины	1
50	<b>Разнообразие птиц</b> Систематические группы птиц, их отличительные черты. Признаки выделения экологических групп птиц. Классификация птиц по типу пищи, по местам обитания. Взаимосвязь внешнего строения, типа пищи и мест обитания	1
51	<b>Значение и охрана птиц. Происхождение птиц</b> Роль птиц в природных сообществах: охотничье-промысловые, домашние	1

	птицы, их значение для человека. Черты сходства древних птиц и рептилий	
52	<b>Экскурсия</b> «Птицы леса (парка)»	1
53	<b>Обобщение и систематизация знаний по темам: «Класс Земноводные, или Амфибии», «Класс Пресмыкающиеся, или Рептилии», «Класс Птицы»</b>	1
	<b>Тема 12. Класс Млекопитающие, или Звери (10 часов)</b>	
54	<b>Общая характеристика класса. Внешнее строение млекопитающих</b> Отличительные признаки строения тела. Строение покровов по сравнению с рептилиями. Прогрессивные черты строения и жизнедеятельности	1
55	<b>Внутреннее строение млекопитающих</b> Особенности строения опорно-двигательной системы. Уровень организации нервной системы по сравнению с другими позвоночными. Характерные черты строения пищеварительной системы копытных и грызунов. Усложнение строения и функций внутренних органов. <b>Лабораторная работа № 10</b> «Строение скелета млекопитающих»	1
56	<b>Размножение и развитие млекопитающих. Годовой жизненный цикл</b> Особенности развития зародыша. Забота о потомстве. Годовой жизненный цикл. Изменение численности млекопитающих и её восстановление	1
57	<b>Происхождение и разнообразие млекопитающих</b> Черты сходства млекопитающих и рептилий. Группы современных млекопитающих. Прогрессивные черты строения млекопитающих по сравнению с рептилиями	1
58	<b>Высшие, или плацентарные, звери: насекомоядные и рукокрылые, грызуны и зайцеобразные, хищные</b> Общая характеристика, характерные признаки строения и жизнедеятельности представителей разных отрядов. Роль в экосистемах, в жизни человека	1
59	<b>Высшие, или плацентарные, звери: ластоногие и китообразные, парнокопытные и непарнокопытные, хоботные</b> Характерные черты строения и жизнедеятельности водных млекопитающих, парнокопытных и непарнокопытных. Охрана хоботных. Роль животных в экосистемах, в жизни человека	1
60	<b>Высшие, или плацентарные, звери: приматы</b> Общие черты организации представителей отряда Приматы. Признаки более высокой организации. Сходство человека с человекообразными обезьянами	1
61	<b>Экологические группы млекопитающих</b> Признаки животных одной экологической группы	1
62	<b>Экскурсия</b> «Разнообразие млекопитающих»	1

	(зоопарк, краеведческий музей)»	
63	<b>Значение млекопитающих для человека</b> Происхождение домашних животных. Отрасль сельского хозяйства — животноводство, его основные направления, роль в жизни человека. Редкие и исчезающие виды млекопитающих, их охрана. Красная книга. <b>Обобщение и систематизация знаний по теме «Класс Млекопитающие, или Звери»</b>	1
	<b>Тема 13. Развитие животного мира на Земле (5 часов)</b>	
64	<b>Доказательства эволюции животного мира. Учение Ч. Дарвина</b> Разнообразие животного мира. Изучение особенностей индивидуального развития и его роль в объяснении происхождения животных. Изучение ископаемых остатков животных. Основные положения учения Ч. Дарвина, их значение в объяснении причин возникновения видов и эволюции органического мира	1
65	<b>Развитие животного мира на Земле</b> Этапы эволюции животного мира. Появление многоклеточности и групп клеток, тканей. Усложнение строения многоклеточных организмов. Происхождение и эволюция хордовых. Эволюционное древо современного животного мира	1
66	<b>Современный мир живых организмов. Биосфера</b> Уровни организации жизни. Состав биоценоза: продуценты, консументы, редуценты. Цепи питания. Круговорот веществ и превращения энергии. Экосистема. Биогеоценоз. Биосфера. Деятельность В.И. Вернадского. Живое вещество, его функции в биосфере. Косное и биокосное вещество, их функции и взаимосвязь	1
67	<b>Контроль и систематизация знаний по темам 8–13.</b> <b>Итоговый контроль знаний по курсу биологии 7 класса</b>	1
68	<b>Экскурсия</b> «Жизнь природного сообщества весной»	1
	<b>Уроки-резервы</b>	
69	Урок-резерв	1
70	Урок-резерв	1
	<b>Итого: 70 часов</b>	

Список литературы.



**Рабочая программа ориентирована на использование учебника:**

В.М. Константинов, В.Г. Бабенко, В.С. Кучменко. Биология.: учебник для учащихся 7 класса общеобразовательных учреждений / Под ред. И.Н. Пономаревой. – М.: Вентана-Граф, 2019

**тетради с печатной основой:**

В.М. Константинов. Биология. Животные. Рабочая тетрадь. 7 класс. Часть 1,2. – М.: Вентана-Граф, 2019.

**а также методических пособий для учителя:**

1) Пономарёва, И. Н. Биология 7 класс: методическое пособие / В.С. Кучменко, С.В. Суматохин. – Москва: Вентана-Граф, 2019 г.- 219 с.

2) Т.А. Сухова, В.И. Строганов, И.Н. Пономарева. Биология в основной школе: Программы. М.: Вентана-Граф, 2019. – 72 с.

**MULTIMEDIA – поддержка курса «Общая биология»**

- Лабораторный практикум. Биология 6-11 класс (учебное электронное издание), Республиканский мультимедиа центр, 2019;

- Биология. Животные. 7 класс. Образовательный комплекс (электронное учебное издание), Фирма «1 С», Издательский центр «Вентана-Граф», 2018

- Интернет-ресурсы на усмотрение учителя и обучающихся

Материалы из «Единой коллекции Цифровых Образовательных Ресурсов» (набор цифровых ресурсов к учебникам линии Пономаревой И.Н.) (<http://school-collection.edu.ru/>)

**Адреса сайтов в ИНТЕРНЕТЕ**

[www.bio.1september.ru](http://www.bio.1september.ru) – газета «Биология» -приложение к «1 сентября»

[www.bio.nature.ru](http://www.bio.nature.ru) – научные новости биологии

[www.edios.ru](http://www.edios.ru) – Эйдос – центр дистанционного образования

[www.km.ru/education](http://www.km.ru/education) - учебные материалы и словари на сайте «Кирилл и Мефодий»



# **ГБОУ «СОШ №12 с.п. Инарки им.А.М.Котиева»**

**Проверила:**

**Зам.директора школы**

**Картоева М.М**

**06.09.21г**

**Утверждаю:**

**Директор школы**

**Саутиева А.И.**

**06.09.21г**

**Рабочая программа по биологии 8 класс на 2021-2022г**

**Автор учебника Л.Н.Сухорукова,А.А.Каменский**

**Учитель биологии Картоева М.А.**

## Планируемые результаты изучения учебного предмета, курса

в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом (ФГОС) и Примерной основной образовательной программой основного общего образования (ПООП ООО)

Освоение курса биологии в основной школе направлено на достижение обучающимися *личностных, предметных и метапредметных* результатов освоения основной образовательной программы.

**Личностные результаты** освоения основной образовательной программы основного общего образования должны отражать:

- 1) воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, прошлому и настоящему 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 учётом 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 нём взаимопонимания;
  - 1) 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 учётом региональных, этно- культурных, социальных и экономических особенностей;
  - 2) 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;
  - 3) 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;
  - 4) 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;
  - 5) формирование основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, развитие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях;

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

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

**Метапредметные результаты** освоения основной образовательной программы основного общего образования должны отражать:

1) умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе 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 её 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 учёта интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать своё 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** освоения ПООП ООО с учётом общих требований Стандарта и специфики изучаемых предметов, входящих в состав предметных областей, должны обеспечивать успешное обучение на следующем уровне общего образования:

1) 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;

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;

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

**В результате изучения курса биологии в основной школе выпускник:**

**научится** пользоваться научными методами для распознавания биологических проблем; давать научное объяснение биологическим фактам, процессам, явлениям, закономерностям, их роли в жизни организмов и человека; проводить наблюдения за живыми объектами, собственным организмом; описывать биологические объекты, процессы и явления; ставить несложные биологические эксперименты и интерпретировать их результаты;

- **овладеет** системой биологических знаний — понятиями, закономерностями, законами, теориями, имеющими важное общеобразовательное и познавательное значение; сведениями по истории становления биологии как науки;

- **освоит** общие приёмы: оказания первой помощи; рациональной организации труда и отдыха; выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними; проведения наблюдений за состоянием собственного организма; правила работы в кабинете биологии, работы с биологическими приборами и инструментами;

- **приобретёт** навыки использования научно-популярной литературы по биологии, справочных материалов (на бумажных и электронных носителях), ресурсов Интернета при выполнении учебных задач.

**Выпускник получит возможность научиться:**

- *осознанно использовать знания основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни в быту;*

- *выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;*

- *ориентироваться в системе познавательных ценностей — воспринимать информацию биологического содержания в научно-популярной литературе, средствах массовой информации и на интернет-ресурсах, критически оценивать полученную информацию, анализируя её содержание и данные об источнике информации;*

- *создавать собственные письменные и устные сообщения о биологических явлениях и процессах на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников.*

## 8 класс: Человек и его здоровье

### Выпускник научится:

- выделять существенные признаки биологических объектов (животных клеток и тканей, органов и систем органов человека) и процессов жизнедеятельности, характерных для организма человека;
- аргументировать, приводить доказательства взаимосвязи человека и окружающей среды, родства человека с животными;
- аргументировать, приводить доказательства отличий человека от животных;
- аргументировать, приводить доказательства необходимости соблюдения мер профилактики заболеваний, травматизма, стрессов, вредных привычек, нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;
- объяснять эволюцию вида Человек разумный на примерах сопоставления биологических объектов и других материальных артефактов;
- выявлять примеры и пояснять проявление наследственных заболеваний у человека, сущность процессов наследственности и изменчивости, присущей человеку;
- различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты (клетки, ткани, органы, системы органов) или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов;
- сравнивать биологические объекты (клетки, ткани, органы, системы органов), процессы жизнедеятельности (питание, дыхание, обмен веществ, выделение и др.); делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов;
- использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; проводить исследования с организмом человека и объяснять их результаты;
- знать и аргументировать основные принципы здорового образа жизни, рациональной организации труда и отдыха;
- анализировать и оценивать влияние факторов риска на здоровье человека;
- описывать и использовать приёмы оказания первой помощи; знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии

### Выпускник получит возможность научиться:

- *объяснять необходимость применения тех или иных приёмов при оказании первой доврачебной помощи при отравлениях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего, кровотечениях;*
- *находить информацию о строении и жизнедеятельности человека в научно-популярной литературе, биологических словарях, справочниках, на интернет-ресурсах, анализировать и оценивать её, переводить из одной формы в другую;*
- *ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к собственному здоровью и здоровью других людей;*
- *находить в учебной, научно-популярной литературе, на интернет-ресурсах информацию об организме человека, оформлять её в виде устных сообщений и докладов;*

- анализировать и оценивать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к здоровью своему и окружающих; последствия влияния факторов риска на здоровье человека;
- создавать собственные письменные и устные сообщения об организме человека и его жизнедеятельности на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников;
- работать в группе сверстников при решении познавательных задач, связанных с особенностями строения и жизнедеятельности организма человека, планировать совместную деятельность, учитывать мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы



## Содержание учебного предмета, курса

В процессе изучения курса «Биология. 8 класс» учащиеся должны усвоить сведения по анатомии, физиологии, гигиене человека, общей психологии. В результате обучения у них должно сформироваться научное представление о биосоциальной сущности человека, об особенностях строения его организма как сложной биосистемы. Большое внимание уделяется формированию жизненных умений и навыков, организации здорового образа жизни.

Курс биологии в 8 классе включает четыре раздела: «Место человека в системе органического мира», «Организм и системы органов человека», «Поведение и психика человека», «Здоровье человека и его охрана».

Раздел «Место человека в системе органического мира» знакомит учащихся с науками, изучающими организм человека, а также их основными исследовательскими методами.

Раздел «Организм и системы органов человека» знакомит с эволюцией предков человека, современными расами. В процессе изучения много - уровневой организации человека развиваются понятия «клетка», «ткань», «орган», «система органов», «органы и системы органов».

Изучение строения и функционирования систем органов человека авторы начинают со знакомства с регуляторными системами. Материал о строении и работе систем органов человека основывается на знаниях, полученных учащимися из курса биологии в 7 классе. Значительная их часть носит прикладной характер (отдельно рассматриваются антиэпидемические сведения, даются сведения о заболеваниях и их причинах, о мерах неотложной помощи и т. д.).

Раздел «Поведение и психика человека» посвящён высшей нервной деятельности человека. Учащиеся знакомятся со взглядами И. М. Сеченова, И. П. Павлова, А. А. Ухтомского. Большое внимание уделяется врождённым и приобретённым формам поведения, особенностям поведения, свойственным только человеку.

Раздел «Здоровье человека и его охрана» обобщает полученные знания учащихся о строении, функциях, гигиене систем органов человека. Учащиеся знакомятся с основными факторами, разрушающими и поддерживающими здоровье, с условиями сохранения здоровья в процессе труда. Особое внимание уделено вопросам взаимоотношений человека и окружающей среды.

Изучение предмета по учебнику «Биология. 8 класс» (авторы В. И. Сивоглазов, А. А. Каменский, Н. Ю. Сарычева) на базовом уровне рассчитано на 2 часа преподавания в неделю. В основе данного курса лежит деятельностный подход, он предполагает проведение наблюдений, демонстраций, лабораторных и практических работ.

**В соответствии с Примерной основной образовательной программой основного общего образования (ПООП ООО) биологическое образование в основной школе должно обеспечить формирование биологической и экологической грамотности, расширение представлений об уникальных особенностях живой природы, её многообразии и эволюции, человеку как биосоциальном существе, развитие компетенций в решении практических задач, связанных с живой природой.**

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 полученные выводы.

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.

### **Человек и его здоровье Введение в науки о человеке**

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. Сходство и различия человека и животных. Особенности человека как социального существа. Происхождение современного человека. Расы.

### **Общие свойства организма человека**

Клетка — основа строения, жизнедеятельности и развития организмов. Строение, химический состав, жизненные свойства клетки. Ткани, органы и системы органов организма человека, их строение и функции. Организм человека как биосистема. Внутренняя среда организма (кровь, лимфа, тканевая жидкость).

### **Нейрогуморальная регуляция функций организма**

Регуляция функций организма, способы регуляции. Механизмы регуляции функций.

Нервная система: центральная и периферическая, соматическая и вегетативная. Нейроны, нервы, 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.

### **Опора и движение**

Опорно-двигательная система: строение, функции. Кость: химический 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.

### **Кровь и кровообращение**

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. Иммуитет. 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: 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. Виды кровотечений, приёмы оказания первой помощи при кровотечениях.

## **Дыхание**

Дыхательная система: строение и функции. Этапы дыхания. Лёгочные объёмы. Газообмен в лёгких и тканях. Регуляция дыхания. Гигиена дыхания. Вред табакокурения. Предупреждение распространения инфекционных заболеваний и соблюдение мер профилактики для защиты собственного организма. Первая помощь при остановке дыхания, спасении утопающего, отравлении угарным газом.

## **Пищеварение**

Питание. Пищеварение. Пищеварительная система: строение и функции. Ферменты, роль ферментов в пищеварении. Обработка пищи в ротовой полости. Зубы и уход за ними. Слюна и слюнные железы. Глотание. 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 И. П. Павлова в изучение пищеварения. Гигиена питания, предотвращение желудочно-кишечных заболеваний.

## **Обмен веществ и энергии**

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. Приёмы оказания первой помощи при травмах, ожогах, обморожениях и их профилактика.

## **Выделение**

Мочевыделительная система: строение и функции. Процесс образования и выделения мочи, его регуляция. Заболевания органов мочевыделительной системы и меры их предупреждения.

## **Размножение и развитие**

Половая система: строение и функции. Оплодотворение и внутриутробное развитие. *Роды*. Рост и развитие ребёнка. 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 путём и их профилактика. ВИЧ, профилактика СПИДа.

## **Сенсорные системы (анализаторы)**

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.

## **Высшая нервная деятельность**

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, одарённость. Психология и поведение человека.

Цели и мотивы деятельности. Значение интеллектуальных, творческих и эстетических потребностей. Роль обучения и воспитания в развитии психики и поведения человека.

### **Здоровье человека и его охрана**

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). Культура отношения к собственному здоровью и здоровью окружающих.

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.

### **Список лабораторных и практических работ по разделу «Человек и его здоровье»**

1. Выявление особенностей строения клеток разных тканей.
2. Изучение строения головного мозга.
3. Выявление особенностей строения позвонков.
4. Выявление нарушения осанки и наличия плоскостопия (выполняется дома)
5. Сравнение микроскопического строения крови человека и лягушки.
6. Подсчёт пульса в разных условиях. Измерение артериального давления.
7. Измерение жизненной ёмкости лёгких. Дыхательные движения.
8. Изучение строения и работы органа зрения.

Календарное планирование биологии 8 класс

№ урока	Дата	Тема раздела / урока	Домашнее задание
1		<b>Раздел 1. Место человека в системе органического мира</b> Введение. Науки изучающие организм человека	§ 1
2		Систематическое положение человека	§ 2
3		<b>Диагностическая контрольная работа</b>	Повторение
4		Эволюция человека. Расы современного человека	§ 3
5		Общий обзор организма человека	§ 4
6		Ткани. <b>Лабораторная работа №1 «Выявление особенностей строения клеток разных тканей»</b>	§ 5
7		<b>Раздел 2. Физиологические системы органов человека</b> .Регуляция функций организма	§ 6
8		Строение и функции нервной системы	§ 7
9		Строение и функции спинного мозга.	§ 8
10		Вегетативная нервная система.	§ 8
11		Строение и функции головного мозга.	§ 9
12		Нарушения в работе нервной системы и их предупреждение.	§ 10
13		Строение и функции желез внутренней секреции	§ 11
14		Нарушения работы эндокринной системы и их предупреждение	§ 12
15		Строение сенсорных систем и их значение	§ 13
16		Зрительный анализатор. <b>Лабораторная работа № 2 «Изучение строения и работы органа зрения»</b>	§ 14
17		Восприятие зрительной информации. Нарушения работы органов зрения и их предупреждение.	§ 15
18		Слуховой анализатор. Строение и работа органа слуха.	§ 16
19		Орган равновесия. Нарушения работы органов слуха и равновесия и их предупреждение.	§ 17
20		Кожно-мышечная чувствительность. Обонятельный и вкусовой анализаторы	§ 18
21		<b>Контрольная работа №1 .Нервная и эндокринная системы.Анализаторы.</b>	Повторение
22		Строение и функции скелета человека.	§ 19
23		Строение костей. Соединение костей	§ 20
24		Строение и функции мышц.	§ 21
25		Работа скелетных мышц и их регуляция. <b>Лабораторная работа № 3 «Утомление при статической и динамической работе»</b>	§ 21
26		Нарушения и гигиена опорно-двигательной системы.	§ 22
27		Состав и функции внутренней среды организма. Кровь и её функции.	§ 23
28		Форменные элементы крови.	§ 24
29		Виды иммунитета. Нарушения иммунитета.	§ 25
30		Свертывание крови. Группы крови.	§ 26
31		Строение и работа сердца. Регуляция работы сердца	§ 27
32		Движение крови и лимфы в организме. <b>Лабораторная работа № 4 «Измерение скорости кровотока в сосудах ногтевого ложа»</b>	§ 28
33		Гигиена сердечно-сосудистой системы. <b>Лабораторная работа № 5«Подсчет пульса до и после дозированной нагрузки»</b>	§ 29
34		Первая помощь при кровотечениях	§ 29
35		Строение органов дыхания	§ 30
36		Газообмен в лёгких и тканях .Дыхательные движения.	§ 31
37		Заболевания органов дыхания и их гигиена.	§ 32
38		<b>Контрольная работа №2. Опорно-двигательная система. Внутренняя среда организма Кровеносная и дыхательная системы.</b>	Повторение

39	Питание и пищеварение. Органы пищеварительной системы.	§ 33
40	Пищеварение в ротовой полости. <b>Лабораторная работа № 6 «Изучение внешнего строения зубов»</b>	§ 34
41	Пищеварение в желудке. <b>Лабораторная работа № 7 «Действие ферментов на крахмал»</b>	§ 35
42	Пищеварение в кишечнике	§ 35
43	Регуляция пищеварения. Нарушения работы пищеварительной системы и их профилактика	§ 36
44	Понятие об обмене веществ	§ 37
45	Обмен белков, углеводов и жиров.	§ 38
46	Обмен воды и минеральных солей	§ 39
47	Витамины и их роль в организме	§ 40
48	Регуляция обмена веществ. Нарушение обмена веществ.	§ 41
49	Пищевой рацион. <b>Лабораторная работа № 8 «Составление пищевого рациона»</b>	§ 41
50	Строение и функции кожи. Терморегуляция.	§ 42
51	Гигиена кожи. Кожные заболевания.	§ 43
52	Выделение. Строение и функции мочевыделительной системы.	§ 44
53	Образование мочи. Заболевания органов мочевыделительной системы и их профилактика.	§ 45
54	<b>Контрольная работа №3. Пищеварительная система. Обмен веществ. Покровы тела, выделительная система.</b>	Повторение
55	Женская и мужская репродуктивная система.	§ 46
56	Внутриутробное развитие	§ 47
57	Рост и развитие ребенка после рождения.	§ 47
58	Наследование признаков. Наследственные болезни и их предупреждение.	§ 48
59	Врожденные заболевания. Инфекции, передающиеся половым путем.	§ 49
60	Учение о ВНД Сеченова и Павлова. Программы поведения. <b>Лабораторная работа № 9 «Выработка навыка зеркального письма»</b>	§ 50
61	Образование и торможение условных рефлексов.	§ 51
62	Сон и бодрствование. Значение сна.	§ 52
63	Особенности психики человека. Мышление.	§ 53
64	Память и обучение.	§ 54
65	Эмоции	§ 55
66	Темперамент и характер	§ 56
67	Цель и мотивы <b>Лабораторная работа № 10 «Измерение внимания»</b>	§ 57
68	<b>Раздел 3. Человек и его здоровье.</b> Здоровье человека и здоровый образ жизни.	§ 58
69	Человек и окружающая среда	§ 59

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по биологии для 9 класса составлена на основе следующих документов:

- Федеральный государственный стандарт основного общего образования (Приказ Минобрнауки РФ № 1897 от 17.12.2010г.)

- Программы авторского коллектива под руководством В.И. Сивоглазова (сборник «Биология. Примерные рабочие программы. Предметная линия учебников В. И. Сивоглазова. 5—9 классы : учеб. пособие для общеобразоват. организаций / В. И. Сивоглазов. — М. : Просвещение, 2020. — 95 с.) рассчитанной на 68 часов (2 урока в неделю) в соответствии с учебником, допущенным Министерством образования Российской Федерации: «Биология 9 класс» авторов В.И. Сивоглазов, А.А. Каменский, Е.К. Касперский, О.С. Габриелян - М.:Просвещение, 2019 - 207 с.:ил.

- основная образовательная программа основного общего образования ГБОУ «СОШ №12 с.п. Инарки им. А.М. Котиева»

- федеральный перечень учебников, рекомендуемых МОиН РФ к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования (Утвержден МОиН РФ от 28 декабря 2014 г. № 345);

- Локальный акт ГБОУ «СОШ №12 с.п. Инарки им. А.М. Котиева» «О разработке и утверждении рабочей программы по учебным предметам реализующим федеральные государственные образовательные стандарты начального и основного общего образования».

### **Цели и задачи обучения биологии:**

- **социализация** обучаемых как вхождение в мир культуры и социальных отношений, обеспечивающее включение учащихся в ту или иную группу или общность - носителя 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;

Биологическое образование **призвано обеспечить:**

- **ориентацию** в системе моральных норм и ценностей: признание высокой ценности жизни во всех её 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.

- **освоение** знаний о строении, жизнедеятельности и психических особенностях человека, как объекта живой природы;

- **овладение** умениями применять биологические знания для объяснения процессов человеческого организма; работать с биологическими приборами, инструментами, справочникам; проводить самонаблюдения;

- **развитие** познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе проведения самонаблюдений, постановки биологических экспериментов, работы с различными источниками информации;

- **воспитание** позитивного ценностного отношения к животным;

- **использование** приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для сохранения здоровья.

### **Описание места учебного предмета в учебном плане**

Согласно основной образовательной программе основного общего образования ГБОУ «СОШ №12 с.п. Инарки им. А.М. Котиева», количество часов на изучение биологии в 9 классе предусмотрено в соответствии с Федеральным базисным учебным планом: 68 часов (2 часа в неделю). **Характеристика учебно-методического комплекса**

Рабочая программа ориентирована на использование учебника (УМК В.И. Сивоглазова): «Биология 9 класс» авторов В.И. Сивоглазов, А.А. Каменский, Е.К. Касперский, О.С. Габриелян - М.: Просвещение, 2019 - 207 с.: Выбор данной авторской программы и учебно-методического комплекса обусловлен тем, что ее содержание направлено на формирование универсальных учебных действий, обеспечивающих развитие познавательных и коммуникативных качеств личности. Но происходит переход с линии учебников Пасечника В.В. на линию учебников Сивоглазова В.И. по причине утверждения нового Федерального перечня учебников в 2018 году, где линии учебников Пасечника В.В. издательства «Дрофа» не числится. По содержанию наиболее оптимальным является учебник 9 класса авторов «Биология 9 класс» авторов В.И. Сивоглазов, А.А. Каменский, Е.К. Касперский, О.С. Габриелян.

**Программа рассчитана** на учащихся 9 класса, имеющих представление о свойствах живого, об основных биологических понятиях, о строении клетки, о многообразии растений и животных, и их отличии. Знающих общий план строения животного организма, системы органов, их функцию. Знающих отличие



организма человека от животных в связи с его трудовой деятельностью и развитием головного мозга, психической деятельностью

### **Планируемые результаты освоения биологии:**

#### ***Личностные результаты:***

1) воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, прошлому и настоящему многонационального народа России; осознание своей этнической принадлежности, знание истории, языка, культуры своего народа, своего края, основ культурного наследия народов России и человечества;

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 учётом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развития опыта участия в социально значимом труде;

3)

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

5) 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 нём взаимопонимания;

6) 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;

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

8) 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 учёбе 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 её 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 учёта интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать своё 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-компетентности); 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*** освоения учениками школы программы по биологии

**Учащийся научится:**

1) формирование системы научных знаний о живой природе, закономерностях её развития, исторически быстром сокращении биологического

разнообразия в биосфере в результате деятельности человека, для развития современных естественнонаучных 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;

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

7) пользоваться научными методами для распознавания биологических проблем; давать научное объяснение биологическим фактам, процессам, явлениям, закономерностям, их роли в жизни организмов и человека; проводить наблюдения за живыми объектами, собственным организмом; описывать биологические объекты, процессы и явления; ставить несложные биологические эксперименты и интерпретировать их результаты;

8) овладеет системой биологических знаний — понятиями, закономерностями, законами, теориями, имеющими важное общеобразовательное и познавательное значение; сведениями по истории становления биологии как науки;

9) освоит общие приёмы: оказания первой помощи; рациональной организации труда и отдыха; выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними; проведения наблюдений за состоянием собственного организма; правила работы в кабинете биологии, работы с биологическими приборами и инструментами;

10) приобретёт навыки использования научно-популярной литературы по биологии, справочных материалов (на бумажных и электронных носителях), ресурсов Интернета при выполнении учебных задач.

### **Выпускник получит возможность научиться:**

- осознанно использовать знания основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни в быту;
- выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;
- ориентироваться в системе познавательных ценностей — воспринимать информацию биологического содержания в научно-популярной литературе, средствах массовой информации и на интернет ресурсах, критически оценивать полученную информацию, анализируя её содержание и данные об источнике информации;
- создавать собственные письменные и устные сообщения о биологических явлениях и процессах на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников.

### **СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА Биология как наука ( 2 часа)**

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. Основные признаки живого. Уровни организации живой природы. *Живые природные объекты как система. Классификация живых природных объектов.*

### **Клетка ( 8 час)**

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

### *Лабораторная работа № 1 Изучение клеток и тканей растений и животных* **Организм (21 час)**

Клеточные и неклеточные формы жизни. Вирусы. Одноклеточные и многоклеточные организмы. Особенности химического состава организмов: неорганические и органические вещества, их роль в организме. Обмен веществ и превращения энергии — признак живых организмов. *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. Приспособленность организмов к условиям среды.

### *Лабораторная работа №2 Модификационная изменчивость. Норма реакции*

### *Лабораторная работа № 3 Выявление изменчивости у организмов*

### **Вид (13 час)**

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. 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.*

*Лабораторная работа №4 «Изучение морфологических особенностей растений различных видов»*

*Лабораторная работа №5 Выявление приспособлений у организмов к среде обитания **Экосистемы (20 час)***

Экология, экологические факторы, их влияние на организмы. Экосистемная организация живой природы. Экосистема, её основные компоненты. Структура экосистемы. Пищевые связи в экосистеме. Взаимодействие популяций разных видов в экосистеме. 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.

*Лабораторная работа № 7 Выявление типов взаимодействия разных видов в конкретной экосистеме*

*Лабораторная работа № 8 Составление схем передачи веществ и энергии (цепей питания)*

*Лабораторная работа № 9 Изучение и описание экосистемы своей местности Практическая работа № 1 Анализ и оценка последствий деятельности человека в экосистемах, собственных поступков на живые организмы и экосистемы*

**Обобщение знаний по биологии за курс 9 класса (4 часа)**

## Календарно-тематическое планирование 9 класс ( 2 часа в неделю)

Тема программы и количество часов	Дата	Тема урока	Дата факт.	Планируемые УУД			Лабораторные работы	Экскурсии.	Колич. Час.	.Вид контроля	Д/З
				предметные	метапредметные	личностные					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1.Организм 25 ч.		1.Живые системы и экосистемы. Методы биологического познания.		Знать определение биологических систем и экосистем, методы изучения живых организмов, методы изучения живых организмов. Уметь: устанавливать иерархию живых систем	Овладение учебными умениями: работать с учебной и справочной литературой, логично излагать материал; умение работать с информацией: самостоятельно вести поиск источников (справочные издания на печатной основе и в виде CD, периодические издания, ресурсы Интернета); проводить анализ и обработку информации.	Ориентация в межличностных отношениях. Умение выделять нравственный аспект поведения. Самоопределение				Сам. Работа с биологическими понятиями и, устный опрос.	

	2.Организм-целостная саморегулирующаяся система.		Знать: основные свойства организма как биосистемы. Уметь описывать механизмы взаимосвязи организма с внешней средой.	Овладение учебными умениями работы с справочной литературой.	Ориентация в межличностных отношениях. Умение выделять нравственный аспект поведения				Устный опрос, тесты	
	3.Размножение и развитие организмов.		Знать виды размножения организмов и лежащие в их основе процессы . Уметь: характеризовать этапы эмбрионального развития и сравнивать виды размножения и оплодотворения ,делать выводы.	Овладение исследовательскими умениями: определять цели, этапы и задачи работы, самостоятельно моделировать и проводить наблюдение и на его основе получать новые знания; осуществлять фиксирование и анализ фактов или явлений.	Формирование познавательных интересов и мотивов к изучению биологии и общению с природой				Фронтальный опрос , диктант	
	4.Определение пола .общая характеристика возрастных периодов		<i>Знать основные возрастные периоды человека.</i> Уметь сравнивать механизм определения пола человека и животных	Умение слушать и вступать в диалог. Планирование своей деятельности для решения поставленной задачи. Овладение учебными умениями: логично излагать материал; анализировать текст, таблицу, рисунок и на этой основе формулировать выводы.	Овладение интеллектуальными умениями (сравнивать, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи, делать обобщения и				Биологический диктант	

		онтогенез а человека.				выводы).					
		5.Возраст ные периоды развития детей.		Знать характерные особенности, присущие организму ребенка в разные возрастные периоды	Находить в Интернете дополнительную информацию	Овладевать умением аргументировать свою точку зрения при обсуждении проблемных вопросов темы				Индивиду альный о прос	
		6.Наслед ственность и изменчив ость – свойства организм а.		Знать: механизм перед ачи наследственной ин формации, называть ви ды изменчивости. Ум еть: объяснять наследо вание признаков органи зма.	Фиксировать результаты наб людения и делать выводы Овладение учебными умени ями работать с учебной и сп равочной литературой, логич но излагать материал; умени е работать с информацией: с амостоятельно вести поиск и сточников, проводить анализ и обработку информации	Находить в Инте рнете и называт ь имена ученых, положивших нач ало изучению кл етки. Ориентац ия в межличностн ых отношениях. Умение выделят ь нравственный аспект поведени я. Самоопредел ение.	№1.Мно гообрази е клеток эукариот . Сравне - ние рас тительн ых и жив от-ных к леток			Тесты, са м. работа с учебник ом, табли цами, био логически ми поняти ями, лабо ратор-но- практичес -кий	



		7.Основные законы наследования признаков.Решение генетических задач(Моногибридное скрещивание)	Знать: вклад Г.Менделя в развитие генетики. Уметь описывать сущность основных закономерностей наследования и решать генетические задачи по теме.	Овладение исследовательскими умениями: определять цели и задачи работы, самостоятельно моделировать и проводить наблюдение и на его основе получать новые знания; осуществлять фиксирование и анализ фактов или явлений, анализировать текст , таблицу, рисунок и на этой основе формулировать выводы.	Овладение интеллектуальными умениями (сравнивать, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи, делать обобщения и выводы)				Индивидуальный опрос
		<b>8. Решение генетических задач. Дигибридное скрещивание. (анализирующее скрещивание)</b>	Уметь :решать генетические задачи, объяснять наследование признаков организма	Овладение исследовательскими умениями: определять цели, этапы и задачи работы, самостоятельно моделировать и проводить наблюдения и на его основе получать новые знания; осуществлять фиксирование и анализ фактов или явлений.	Овладение интеллектуальными умениями (сравнивать, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи, делать обобщения и выводы)				Фронтальный опрос

		<b>9.Закономерности наследственной изменчивости. Решение генетических задач ( наследование сцепленное с полом)</b>		Знать:виды наследственной изменчивости. Уметь: определять понятия по теме.	Овладение исследовательскими умениями: определять цели и задачи работы, самостоятельно фиксировать и анализировать факты или явления.	Формирование познавательных и интересов и мотивов к изучению биологии .					Биологический диктант	
		<b>10.Контрольно – обобщающий урок</b>		Знать: Свойства организма, способы размножения,возрастные периоды развития человека. Уметь: объяснять наследование признаков, механизмы определения пола.	Овладение исследовательскими умениями: определять цели, этапы и задачи работы. Характеризовать и сравнивать процессы протекающие в биосистемах, делать на основе сравнения	Овладение интеллектуальными умениями: сравнивать, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи, делать обобщения и выводы					Контрольная работа( решение генетических задач)	

		<b>11.Экологические факторы и их действие на организм.</b>	<p>Знать: виды экологических факторов и иллюстрировать их примерами.</p> <p>Уметь: прогнозировать последствия экологических факторов на организм, определять понятия по теме.</p>	<p>Овладение умениями определять цели, этапы и задачи работы, самостоятельно моделировать, составлять схемы и на их основе получать новые знания; осуществлять анализ фактов или явлений.</p>	<p>Овладение интеллектуальными умениями (сравнивать, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи, делать обобщения и выводы)</p>					Фронтальный опрос	
		<b>12.Адаптация организмов к условиям среды.</b>	<p>Знать: сущность адаптаций разных видов, виды активной и пассивной адаптаций. Уметь опеределить понятия по теме.</p>	<p>Умение слушать и вступать в диалог. Планирование своей деятельности для решения поставленной цели. Овладение учебными умениями логично излагать материал, анализировать текст. Таблицу, рис</p>	<p>Формирование познавательных и мотивов к изучению биологии и общение с природой.</p>					Биологический диктант	

					унок и на этой основе формулировать выводы						
		<b>13.Влияние природных факторов на организм человека.</b>		Знать :основные расы, географические группы людей. Уметь описывать характерные особенности внешнего вида людей разных рас и географических групп.	Овладение исследовательскими методами умениями: определять цели , этапы и задачи работы, самостоятельно моделировать и проводить и проводить наблюдения и на их основе получать новые знания	Овладение интеллектуальными умениями: сравнивать. Устанавливать причинно-следственные связи, делать выводы и обобщения.					Устный фронтальный и индивидуальный опрос
		<b>14.Ритмичная деятельность организма. Ритмы сна и бодрствования. Значение сна.</b>		Знать: ритмы биологического . Уметь объяснить важность знаний ритмичной деятельности организма человека.	Обобщать и систематизировать знания. Наблюдать и описывать делющиеся клетки, сравнивать, делать выводы; проводить наблюдения и на их основе получать новые знания	Овладение интеллектуальными и коммуникативными умениями, опытом межличностных отношений, корректного ведения диалога, умение выделять нравственный аспект					

		<b>15.Влияние экстремальных факторов на организм человека.</b>	Уметь: характеризовать виды стресса, меры профилактики стресса. Знать сущность процессов, протекающих на разных стадиях стресса.	Использовать информационные ресурсы для подготовки презентаций и сообщений по материалам темы.	Овладение коммуникативными умениями и опытом межличностных отношений, корректного ведения диалога, выделение нравственного аспекта. Самоопределение.						
		<b>16.Влияние курения, употребления алкоголя, на организм человека.</b>	Уметь описывать воздействие курения, алкоголя, наркомании на организм и системы органов. Знать: распространенные вредные привычки.	Овладение умениями самостоятельно моделировать, выделять существенные признаки и биосистемы, связь с окружающей средой и на этой основе получать новые знания	Овладение интеллектуальными умениями, умения вести диалог, ориентация в межличностных отношениях).					Устный опрос, тесты, сам. работа с текстом учебника.	
		<b>17.Контроль но-обобщающий урок.</b>	Уметь описывать основные закономерности действий экологических факторов, сущность адаптаций разных типов, процессов протекающих в организме во время сна, разных стадиях стресса.	Применение основных видов учебной деятельности при формулировке ответов							

Тема 2. Вид . Попу ляция.	18. Вид и его критерии	Знать: определять критерии вида. Уметь сравнивать особей близких видов, используя видовые критерии.	Выделять и обобщать существенные признаки, характеризовать критерии вида, сравнивать, устанавливать причинно-следственные связи	Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современным видам					Фронтальный опрос	
	19. Популяционная структура вида.	Знать: структурные компоненты вида. Уметь описывать вид и популяцию как сложные, целостные системы.	Умение выделять и обобщать существенные признаки разных видов, развивать интересы своей познавательной деятельности	Формирование и развитие компетентности в области использования Интернет-ресурсов						
	20. Динамика численности и саморегуляции популяций	Знать основные свойства популяции, процессы, влияющие на численность и плотность популяций. Уметь объяснять вспышки численности популяций, популяционные циклы.	Овладение учебными методами работы с учебной и справочной литературой; логично излагать материал, умение работать с информацией: самостоятельно вести поиск источников (справочные издания на печатной основе, периодические издания, ресурсы Интернета; проводить ана	Ориентация в межличностных отношениях. Умение выделять нравственный аспект поведения. Самоопределение					Сам. работа с текстом: ответы на вопросы	

					лиз и обработку информации						
	21. Структура популяций		Знать: виды структур популяций. Уметь: определять экологические группы животных, описывать популяции с простой и сложной возрастной структурой, возрастную структуру популяций,	Овладение умениями: определять цели, этапы и задачи работы; выделять и обобщать существенные признаки популяций, самостоятельно моделировать и проводить наблюдения и на его основе получать новые знания; осуществлять фиксирование и анализ фактов или явлений	Овладение интеллектуальными умениями (сравнивать, устанавливать причинно-следственные связи, делать обобщения и выводы). Использовать Интернет для создания презентаций					Тесты, устный опрос	
	22. Учение Дарвина об эволюции видов.		Знать: основные положения теории Дарвина, ученых, утверждающих идею исторического развития органического мира, основные движущие силы и результаты эволюции.	Овладение исследовательскими умениями: определять цели, этапы и задачи работы, самостоятельно моделировать и проводить наблюдения и на основе их получать новые знания. Анализировать текст, таблицу, рисунок и на этой основе формулировать в	Овладение интеллектуальными умениями, формирование познавательных интересов и мотивов изучения биологии и общению с природой.					задания с тетради-тренажер	

					ыводы						
	23.Современная эволюционная теория		Знать: факторы эволюции с позиции современной теории эволюции. Уметь объяснять формирование приспособлений, явление видообразования.	Овладение учебными умениями логично излагать материал, сравнивать, делать выводы	Овладение интеллектуальными умениями сравнивать, устанавливать причинно-следственные связи, делать выводы и обобщения					Тесты.	
	24.Формирование приспособлен-результат эволюции		Знать: виды приспособлений организмов к среде обитания, описывать конкретные приспособления организмов к среде обитания.	Умение слушать и вступать в диалог. Планирование своей деятельности для решения поставленной задачи, логично излагать материал, умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками	Формирование ответственного отношения к учёбе, формирование целостного мировоззрения	Лаб. Раб. №1: Объяснение возникновения приспособлений к среде обитания»				Биологический диктант	



		25.Видообразование – результат действия факторов эволюции.	Знать:виды изоляции, способы видообразования. Уметь описывать сущность географического и экологического видообразования.	Умение самостоятельно определять цели и планировать пути достижения их, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата. Сравнить и характеризовать типы видообразования.	Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки				Сам. работа с рисунками учебника и текстом	
		26.Селекция – эволюция, направляемая человеком.	Знать: ученых, внесших вклад в развитие отечественной селекции, основные методы селекции. Уметь описывать основные методы селекции.	Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения.	Формирование коммуникативной компетенции в общении и сотрудничестве со сверстниками, уважительного и доброжелательного отношения к учителю				Сам. работа с текстом учебника	
		27.Систематика и эволюция	Знать: принципы современной эволюции. Уметь воспроизводить информацию о вкладе К. Линнея в развитие систематики.	Готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации	Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки				Задания с тетради-тренажер	

		28.Доказательства и основные этапы антропогенеза		Знать:доказательства происхождения человека от животных, родства человека и человекообразных обезьян. Уметь описывать сущность синиальной теории , характерные особенности предковых форм человека на разных этапах его эволюции.	Устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение и делать выводы; умение самостоятельно и осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач	Формирование ценности здорового и безопасного образа жизни, формирование основ экологической культуры				Сам. работа с биологическими понятиями	
		29.Биологические и социальные факторы эволюции человека		Знать: факторы эволюции человека. Уметь сравнивать этапы антропогенеза.	Умение работать со справочной литературой; определять понятия, создавать обобщение, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение	Соблюдать правила работы в кабинете, формирование экологического мышления				беседа	
		30.Высшая нервная деятельность, ее особенности.		Знать: ученых, внесших вклад в развитие учения о высшей нервной деятельности головного мозга	Умение объяснять Работу высшей нервной деятельности	Формирование коммуникативной компетенции в общении и сотрудничестве со сверстниками	№3 «Устойчивость внимания»			Фронтальный опрос	

		31.Мышление и воображение, речь		Называть и характеризовать виды мышления, стадии творческого мышления	Умение анализировать особенности мышления у человека и животных. Формирование и развитие компетентности в области использования информационных-коммуникационных технологий	Воспитание патриотизма, уважение к Отечеству, прошлое и настоящее многонационального народа России			и	Индивид. Опрос.	
		32.Память. Эмоции.		Знать : виды памяти, описывать особенности и значение разных видов памяти.	Использовать информационные ресурсы для подготовки презентаций проектов и сообщений по материалам темы	Выделяют и формулируют познавательную цель.				беседа	

		33. Типы высшей нервной деятельности		Знать: типы ВНД по Павлову. Уметь сравнивать классификации Павлова и Гиппократата.	Умение строить логическое рассуждение, определять понятия и обобщать, выделять и пояснять основные идеи гипотез	Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки	Пр. раб. Определение типа темперамента			Устный опрос	
		34. Контрольно – обобщающий урок		Знать устанавливать особенности процессов мышления, воображения, памяти и речи.	Уметь: характеризовать и сравнивать основные идеи гипотез, делать выводы на основе сравнения, строить логическое рассуждение.					Контрольная работа	

	35.Биоценоз. Видовая и пространственная структура .		Знать: виды структуры биоценоза, формы пространственной структуры. Уметь: описывать видовую и пространственную структуру.	Формирование умений определять понятия, создавать обобщение, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение	Формирование навыков сотрудничества со сверстниками, взрослыми в образовательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности					Фронтальный опрос.
	36.Конкуренция- основа поддержания структуры биоценоза		Знать: виды конкурентных отношений. Уметь приводить примеры видов, занимающих в биоценозе экологические ниши.	Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение на основе согласования позиций и учета интересов	Готовность и способность вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания.					Сам. работа с тетради трнаже ра

		37.Неконкурентные взаимоотношения между видами		Знать: основные виды неконкурентных взаимоотношений видов. Уметь описывать черты приспособления хищников и их жертв, паразитов к образу жизни.	Уметь : аргументировать несостоятельность законов выдвинутых в додарвиновский период, как путей эволюции видов.	Формирование целостного мировоззрения о развитии идей эволюции.					Устный фронтальный и индивидуальный опрос	
		38.Разнообразие видов в природе – результат эволюции.		Знать: растения, особенности растений разных ярусов леса. Уметь объяснять причины разнообразия растений.	Умение применять законы ( движущие факторы ) эволюции Для решения учебных и познавательных задач.	Формирование целостного мировоззрения о развитии идей эволюции соответствующего современному уровню развития науки					диктант	
		39.Организация и разнообразие экосистем.		Знать: функциональные группы организмов в экосистеме, виды экосистем. Уметь: объяснять значение основные функцио	Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение	Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития наук					Индивидуальный опрос	

			нальных групп организмов в экосистеме.		и					
	40.Круговорот веществ и поток энергии		Знать: трофические уровни в пищевых сетях. Уметь описывать экосистему как открытую систему.	Уметь: сравнивать популяции и одного вида, делать выводы, Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения.	Формирование научного мировоззрения, формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку	Лаб. Раб . « Цепи питания обитателей аквариума.»			Работа с заданиям и тетр тренажер	
	41.Разнообразие и ценность естественных биоценозов суши.		Знать: виды виды естественных биогеоценозов . Уметь объяснять значение естественных водных экосистем.	Анализировать и сравнивать примеры экосистем, владение основами самоконтроля	Формирование ответственного отношения к учебе , развитие познавательных интересов				Диктант, работа с текстом	

		42.Фитоценоз естественной пресноводной экосистемы		Знать: основные экологические группы водных растений.	Умение: создавать, применять модели и схемы для решения учебных и познавательных задач; использовать и пояснить иллюстративный материал учебника, извлекать из него нужную информацию.	Формирование целостного научного мировоззрения, ответственности отношения к учению, готовности и способности учащихся к саморазвитию				Фронт.опрос	
		43.Развитие и смена сообществ и экосистем.		Знать: приводить примеры молодых и зрелых сообществ. Определять понятия по теме.	Анализировать и сравнивать проявления основных направлений эволюции; составление плана и последовательности действий.	Формирование познавательной цели, оценивание усваиваемого содержания.				Индив. опрос	



		44.Агроцен оз. Агроэко система.		Знать: устанавливать взаимосвязь между высокой продуктивностью и неустойчивостью экосистем. Уметь приводить примеры различных экосистем.	Выделение и осознание того, что уже усвоено и что ещё подлежит усвоению, осознанию качества и уровня усвоения; объяснять причины формирования биологического разнообразия видов; формулирование проблемы	Оценивание усв аиваемого содержания, Мотивация учения; формирование коммуникативной компетентности				Тесты	
		45.Биологическое разнообразие и пути его решения.		Знать: особо охраняемые территории разного ранга	Уметь: анализировать иллюстративный материал учебника для доказательства существования закономерностей процесса эволюции.	Овладение интеллектуальными умениями: выявлять, наблюдать, описывать и зарисовывать признаки наследственных свойств				Работа с заданиями тетр тренажер	
		46.Контрольно-обобщающий урок		Знать: описывать структуру биоценоза, устанавливать причины возникновения межвидовой конкуренции, разграничения экологических ниш.	Сравнивать и анализировать признаки ранних гоминид и человекообразных обезьян на рисунках учебника; находить в Интернете дополнительную информацию по теме.	Формирование мировоззрения, ответственного современного уровню развития науки и общественной практики				Сам. работа с текстом	

	47.Среды жизни. Биосфера и ее границы. Обобщение.		Знать: характерные особенности сред жизни, пределы распространения биосферы, вклад Вернадского в развитии знаний о биосфере.	Уметь: сравнивать среды жизни. Развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности	Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики				Фронт. опрос	
	48.Живое вещество биосферы и его функции		Знать: составные компоненты биосферы, функции живого вещества. Уметь воспроизводить и информацию о свойствах живого вещества.	Уметь: осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей. Находить в Интернете дополнительную информацию о предшественниках и ранних предках человека	Формирование научного мировоззрения, ответственного отношения к учению, готовности и способности к самообразованию.				Индив. опрос	
	49.Средообразующая деятельность живого вещества.		Знать: приводить примеры средообразующей деятельности живого вещества. Прогнозировать последствия воздействия организмов на окружающую среду.	Уметь: обобщать и систематизировать знания по теме, обосновывать влияние социальных факторов на формирование современного человека	Формирование научного мировоззрения, формирование познавательных интересов и мотивов к изучению биологии				устный опрос	

	50.Круговорот веществ – основа целостности биосферы.		Знать: виды круговорота веществ. Уметь объяснить значение живого вещества в геологическом круговороте веществ.	Устанавливать причинно-следственные связи, самостоятельно составлять схемы и на их основе получать новые знания; осуществлять фиксирование и анализ фактов или явлений.	Формирование осознанного, уважительного отношения к ценностям народов России и народов мира.				Биол. диктант	
	51.Биосфера и здоровье человека . Обобщение		Уметь устанавливать взаимосвязь между состоянием среды обитания и состоянием здоровья человека. Знать вещества вызывающие заболевания функциональных систем организма.	Формирование и развитие компетенции в области использования информационно-коммуникационных технологий	Формирования бережного отношения к природе				беседа	