

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Средняя общеобразовательная школа с. Акша»**

РАСМОТРЕНО  
На заседании МО  
Руководитель Магометова Т.А.

СОГЛАСОВАНО  
Зам. директора по УВР  
Т.А. Магометова

УТВЕРЖДАЮ  
Директор школы  
В.А.Воронцовская

---

От «\_27\_» августа 2024 г.  
Протокол № 1

---

«28» августа 2024 г.

---

Приказ № 60 от  
«30» августа 2024 г

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
ПО БИОЛОГИИ,  
реализуемая  
на базе центра образования естественно-научной и технологической  
направленностей  
8 класс  
на 2024 - 2025 учебный год**

Составила учитель биологии  
Раздобреева Н.Ю.

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа разработана на основе Федерального Государственного Образовательного Стандарта, Примерных программ основного общего образования, авторской программы основного общего образования по биологии для общеобразовательных программ под редакцией В. В. Пасечника и регламентируется следующими нормативно-правовыми документами:

- Федеральным Законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 № 1897
- Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30.08.2013 № 1015;
- федеральным перечнем учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации;
- Санитарно-эпидемиологическими требованиями к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях, утвержденными постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29.12.2010 № 189 (далее - СанПиН 2.4.2.2821-10);
- Проект научно-обоснованной концепции модернизации содержания и технологий преподавания предметной области «Естественнонаучные предметы. Биология», 2017 год
- Уставом МБОУ «СОШ с. Акша».

Согласно действующему Федеральному Государственному Образовательному Стандарту, рабочая программа для 8 класса предусматривает обучение биологии в объеме 68 часов (2 часа в неделю). Объем часов учебной нагрузки, отведённых на освоение рабочей программы, определён учебным планом образовательного учреждения и соответствует ФГОС.

## **МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА, КУРСА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ**

Согласно действующему в школе учебному плану, базирующемуся на Федеральном Государственном Образовательном Стандарте (ФГОС), данная рабочая программа для 9 класса предусматривает классно-урочную систему обучения в объеме 2 часа в неделю (68 часов в год).

Срок реализации программы – 1 год.

Годовой календарный график МБОУ «СОШ с. Акша» на 2021-2022 учебный год предусматривает 34 учебные недели - 68 часов

## **2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА, КУРСА "БИОЛОГИЯ"**

### **Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета.**

Изучение биологии в 8 классе даёт возможность достичь следующих УУД:

#### **Личностные:**

- Постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение:
  - с учетом этого многообразия постепенно вырабатывать свои собственные ответы на основные жизненные вопросы, которые ставит личный жизненный опыт;
  - учиться признавать противоречивость и незавершенность своих взглядов на мир, возможность их изменения.
- Учиться использовать свои взгляды на мир для объяснения различных ситуаций, решения возникающих проблем и извлечения жизненных уроков.
- Осознавать свои интересы, находить и изучать в учебниках по разным предметам материал (из максимума), имеющий отношение к своим интересам.
- Приобретать опыт участия в делах, приносящих пользу людям.
- Учиться самостоятельно выбирать стиль поведения, привычки, обеспечивающие безопасный образ жизни и сохранение здоровья – своего, а также близких людей и окружающих.
- Учиться самостоятельно противостоять ситуациям, провоцирующим на поступки, которые угрожают безопасности и здоровью.
- Средством развития личностных результатов служит учебный материал, и прежде всего продуктивные задания учебника, нацеленные на – умение оценивать:
  - риск взаимоотношений человека и природы;
  - поведение человека с точки зрения здорового образа жизни.

## **Метапредметные:**

### ***Регулятивные УУД:***

- Самостоятельно обнаруживать и формулировать проблему в классной и индивидуальной учебной деятельности.
- Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели.
- Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта).
- Подбирать к каждой проблеме (задаче) адекватную ей теоретическую модель.
- Работая по предложенному и самостоятельно составленному плану, использовать наряду с основными и дополнительные средства (справочная литература, сложные приборы, компьютер).
- Работать по самостоятельно составленному плану, сверяясь с ним и целью деятельности, исправляя ошибки, используя самостоятельно подобранные средства (в том числе и Интернет).
- Свободно пользоваться выработанными критериями оценки и самооценки, исходя из цели и имеющихся критериев, различая результат и способы действий.
- В ходе представления проекта давать оценку его результатам.
- Самостоятельно осознавать причины своего успеха или неуспеха и находить способы выхода из ситуации неуспеха.
- Давать оценку своим личностным качествам и чертам характера («каков я»), определять направления своего развития («каким я хочу стать», «что мне для этого надо сделать»).

### ***Познавательные УУД:***

- Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать понятия:  
– давать определение понятиям на основе изученного на различных предметах учебного материала.
- Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.
- Представлять информацию в виде конспектов, таблиц, схем, графиков.
- Преобразовывать информацию из одного вида в другой и выбирать удобную для себя форму фиксации и представления информации.  
Представлять информацию в оптимальной форме в зависимости от адресата.
- Понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории. Для этого

самостоятельно использовать различные виды чтения (изучающее, просмотровое, ознакомительное, поисковое), приемы слушания.

- Самому создавать источники информации разного типа и для разных аудиторий, соблюдать информационную гигиену и правила информационной безопасности.
- Уметь использовать компьютерные и коммуникационные технологии как инструмент для достижения своих целей. Уметь выбирать адекватные задаче инструментальные программно-аппаратные средства и сервисы.

### ***Коммуникативные УУД:***

- Отстаивая свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами.
- В дискуссии уметь выдвинуть контраргументы, перефразировать свою мысль (владение механизмом эквивалентных замен).
- Учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его.
- Понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории.

### **Предметные:**

характеризовать элементарные сведения об эмбриональном и постэмбриональном развитии человека.

- объяснять некоторые наблюдаемые процессы, проходящие в собственном организме;
- объяснять, почему физический труд и спорт благотворно влияют на организм;
- использовать в быту элементарные знания основ психологии, чтобы уметь эффективно общаться (о человеческих темпераментах, эмоциях, их биологическом источнике и социальном смысле).
- выделять основные функции организма (питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, раздражимость, рост, развитие, размножение) и объяснять их роль в его жизнедеятельности;
- характеризовать особенности строения и жизнедеятельности клетки;
- объяснять биологический смысл разделения органов и функций;
- характеризовать, как кровеносная, нервная и эндокринная системы органов выполняют координирующую функцию в организме;
- объяснять, какова роль опорно-двигательной системы в обеспечении функций передвижения и поддержания функций других систем органов;
- характеризовать, как покровы поддерживают постоянство внутренней среды организма;

- объяснять, какова роль основных функций организма (питание, дыхание, выделение) в обеспечении нормальной жизнедеятельности;
- характеризовать внутреннюю среду организма и способы поддержания ее постоянства (гомеостаза);
- объяснять, как человек узнает о том, что происходит в окружающем мире, и какую роль в этом играет высшая нервная деятельность и органы чувств;
- характеризовать особенности строения и функции репродуктивной системы;
- объяснять биологический смысл размножения и причины естественной смерти;
- объяснять важнейшие психические функции человека, чтобы понимать себя и окружающих (соотношение физиологических и психологических основ в природе человека и т.п.);
- характеризовать биологические корни различий в поведении и в социальных функциях женщин и мужчин (максимум).
- называть основные правила здорового образа жизни, факторы, сохраняющие и разрушающие здоровье;
- понимать, к каким последствиям приводит нарушение важнейших функций организма (нарушение обмена веществ, координации функций);
- выявлять причины нарушения осанки и развития плоскостопия;
- оказывать первую помощь при травмах;
- применять свои знания для составления режима дня, труда и отдыха, правил рационального питания, поведения, гигиены;
- называть симптомы некоторых распространенных болезней;
- объяснять вред курения и употребления алкоголя, наркотиков.

## **НОРМЫ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ**

### **Оценивание устного ответа учащихся**

**Отметка "5"** ставится в случае:

1. Знания, понимания, глубины усвоения обучающимся всего объема программного материала.
2. Умения выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать межпредметные и внутрипредметные связи, творчески применяет полученные знания в незнакомой ситуации.
3. Отсутствие ошибок и недочётов при воспроизведении изученного материала, при устных ответах устранение отдельных неточностей с помощью дополнительных вопросов учителя, соблюдение культуры устной речи.

#### **Отметка "4":**

1. Знание всего изученного программного материала.
2. Умений выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать внутрипредметные связи, применять полученные знания на практике.
3. Незначительные (негрубые) ошибки и недочёты при воспроизведении изученного материала, соблюдение основных правил культуры устной речи.

#### **Отметка "3"** (уровень представлений, сочетающихся с элементами научных понятий):

1. Знание и усвоение материала на уровне минимальных требований программы, затруднение при самостоятельном воспроизведении, необходимость незначительной помощи преподавателя.
2. Умение работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на видоизменённые вопросы.
3. Наличие грубой ошибки, нескольких негрубых при воспроизведении изученного материала, незначительное несоблюдение основных правил культуры устной речи.

#### **Отметка "2":**

1. Знание и усвоение материала на уровне ниже минимальных требований программы, отдельные представления об изученном материале.
2. Отсутствие умений работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на стандартные вопросы.
3. Наличие нескольких грубых ошибок, большого числа негрубых при воспроизведении изученного материала, значительное несоблюдение основных правил культуры устной речи.

#### **Оценка выполнения практических или лабораторных работ.**

**Отметка "5"** ставится, если ученик:

- 1) правильно определил цель опыта;
- 2) выполнил работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов и измерений;
- 3) самостоятельно и рационально выбрал и подготовил для опыта необходимое оборудование, все опыты провел в условиях и режимах, обеспечивающих получение результатов и выводов с наибольшей точностью;
- 4) научно грамотно, логично описал наблюдения и сформулировал выводы из опыта. В представленном отчете правильно и аккуратно выполнил все записи, таблицы, рисунки, графики, вычисления и сделал выводы;
- 5) проявляет организационно-трудовые умения (поддерживает чистоту

рабочего места и порядок на столе, экономно использует расходные материалы).

7) эксперимент осуществляет по плану с учетом техники безопасности и правил работы с материалами и оборудованием.

**Отметка "4"** ставится, если ученик выполнил требования к оценке "5", но :

1. опыт проводил в условиях, не обеспечивающих достаточной точности измерений;
2. или было допущено два-три недочета;
3. или не более одной негрубой ошибки и одного недочета,
4. или эксперимент проведен не полностью;
5. или в описании наблюдений из опыта допустил неточности, выводы сделал неполные.

**Отметка "3"** ставится, если ученик:

1. правильно определил цель опыта; работу выполняет правильно не менее чем наполовину, однако объём выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы по основным, принципиально важным задачам работы;
2. или подбор оборудования, объектов, материалов, а также работы по началу опыта провел с помощью учителя; или в ходе проведения опыта и измерений были допущены ошибки в описании наблюдений, формулировании выводов;
3. опыт проводился в нерациональных условиях, что привело к получению результатов с большей погрешностью; или в отчёте были допущены в общей сложности не более двух ошибок (в записях единиц, измерениях, в вычислениях, графиках, таблицах, схемах, и т.д.) не принципиального для данной работы характера, но повлиявших на результат выполнения;
4. допускает грубую ошибку в ходе эксперимента (в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности при работе с материалами и оборудованием), которая исправляется по требованию учителя.

**Отметка "2"** ставится, если ученик:

1. не определил самостоятельно цель опыта; выполнил работу не полностью, не подготовил нужное оборудование и объём выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов;
2. или опыты, измерения, вычисления, наблюдения производились неправильно;
3. или в ходе работы и в отчете обнаружилось в совокупности все недостатки, отмеченные в требованиях к оценке "3";
4. допускает две (и более) грубые ошибки в ходе эксперимента, в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники

безопасности при работе с веществами и оборудованием, которые не может исправить даже по требованию учителя.

## **Содержание курса.**

### **Наука о человеке. 3 ч**

Науки о человеке и их методы. Значение знаний о человеке. Биологическая природа человека. Расы человека. Происхождение и эволюция человека. Антропогенез.

### **Общий обзор организма человека. 4 ч**

Строение организма человека. Уровни организации организма человека. Ткани. Лабораторная работа № 1 «Изучение микроскопического строения тканей организма человека» Строение организма человека. Органы. Системы органов. Регуляция процессов жизнедеятельности. Гомеостаз. Нейрогуморальная регуляция.

### **Опора и движение. 7ч**

Опорно-двигательная система. Состав, строение и рост кости. Скелет человека. Соединение костей. Скелет головы. Скелет туловища. Скелет конечностей и их поясов. Строение и функции скелетных мышц. Работа мышц и её регуляция. Нарушения опорно-двигательной системы. Травматизм. Обобщающий урок по теме «Опора и движение»

### **Внутренняя среда организма. 4ч**

Состав внутренней среды организма и её функции. Состав крови. Лабораторная работа № 2 «Изучение микроскопического строения крови (микропрепараты крови человека и лягушки)» Свертывание крови. Переливание крови. Группы крови. Иммуитет, факторы, влияющие на иммуитет. Вакцинация.

### **Кровообращение и лимфообращение. 4 ч**

Органы кровообращения. Строение и работа сердца. Сосудистая система, её строение. Лимфообращение. Сердечно-сосудистые заболевания. Первая помощь при кровотечении. Обобщающий урок по теме «Кровообращение и лимфообращение»

### **Дыхание. 5 ч**

Дыхание и его значение. Органы дыхания. Механизм дыхания. Жизненная ёмкость лёгких. Регуляция дыхания. Охрана воздушной среды. Заболевания органов дыхания и их профилактика. Обобщающий урок по теме «Дыхание»

### **Питание. 6 ч**

Питание и его значение. Органы пищеварения и их функции. Пищеварение в ротовой полости. Пищеварение в желудке и кишечнике. Всасывание питательных веществ в кровь. Регуляция пищеварения. Гигиена питания. Обобщающий урок по теме «Питание»

## **Обмен веществ и превращение энергии. 5 ч**

Пластический и энергетический обмен.

Ферменты и их роль в организме человека.

Витамины и их роль в организме человека.

Нормы и режим питания. Нарушения обмена веществ.

Обобщающий урок по теме «Обмен веществ и превращение энергии»

## **Выделение продуктов обмена. 3 ч**

Выделение и его значение. Органы мочевыделения.

Заболевания органов мочевыделения.

## **Покровы тела. 3 ч**

Наружные покровы тела. Строение и функции кожи.

Болезни и травмы кожи.

Гигиена кожных покровов.

## **Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности. 8 ч**

Железы внутренней секреции и их функции.

Работа эндокринной системы и её нарушения.

Строение нервной системы и её значение.

Спинной мозг.

Головной мозг.

Вегетативная нервная система, её строение.

Нарушения в работе нервной системы и их предупреждение.

Обобщающий урок по теме «Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности»

## **Органы чувств. Анализаторы. 4 ч**

Понятие об анализаторах. Зрительный анализатор.

Слуховой анализатор, его строение.

Вестибулярный анализатор. Мышечное чувство. Осязание.

Вкусовой и обонятельный анализатор.

## **Психика и поведение человека. Высшая нервная деятельность. 6 ч**

Высшая нервная деятельность. Безусловные и условные рефлексы.

Память и обучение. Виды памяти.

Врождённое и приобретённое поведение.

Сон и бодрствование.

Особенности высшей нервной деятельности человека.

Обобщающий урок по теме «Психика и поведение человека. Высшая нервная деятельность»

## **Размножение и развитие человека. 4 ч**

Особенности размножения человека.

Органы размножения. Оплодотворение.

Беременность и роды.

Рост и развитие ребёнка после рождения.

Социальная и природная среда человека.

Окружающая среда и здоровье человека.

*Лабораторные и практические работы*

Строение клеток и тканей.

Строение и функции спинного и головного мозга.

Определение гармоничности физического развития. Выявление нарушений осанки и наличия плоскостопия.

Микроскопическое строение крови человека и лягушки.

Подсчет пульса в разных условиях и измерение артериального давления.

Дыхательные движения. Измерение жизненной емкости легких.

Строение и работа органа зрения.

## Тематический план

№	Раздел, тема	Количество часов	Лабораторные и практические работы	Контрольные работы
1	Наука о человеке.	3		1
2	Общий обзор организма человека.	4	1	
3	Опора и движение.	7	1	1
4	Внутренняя среда организма.	4	1	
5	Кровообращение и лимфообращение.	4	1	
6	Дыхание.	5	1	1
7	Питание.	6		
8	Обмен веществ и превращение энергии.	5		
9	Выделение продуктов обмена.	2		
10	Покровы тела.	3		
11	Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности.	8	1	1
12	Органы чувств. Анализаторы.	4	1	
13	Психика и поведение человека. Высшая нервная деятельность.	6		
14	Размножение и развитие человека.	8		1
	Итого:	68	7	5

### Календарно-тематическое планирование по биологии 8 класс.

№ п/п	Дата		Тема урока	Планируемые результаты (Личностные УУД Познавательные УУД Коммуникативные УУД Регулятивные УУД)	Тип урока	Виды и формы контроля
	по плану	по факту				
<b>Наука о человеке (3 часа)</b>						
1			<b>Науки о человеке и их методы. Значение знаний о человеке.</b>	<p><b>Личностные:</b> устойчивый учебно – познавательный интерес к учению, Проявление учащимися чувства российской гражданской идентичности: патриотизма, любви и уважения к Отечеству, чувства гордости за свою Родину</p> <p><b>Познавательные:</b> давать определения понятиям, устанавливать причинно-следственные связи, строить классификацию</p> <p><b>Коммуникативные:</b> учитывать разные мнения, уметь устанавливать и сравнивать разные точки зрения, адекватно использовать свою речь для планирования и регуляции своей деятельности.</p> <p><b>Регулятивные:</b> осуществлять целеполагание, принимать решения в проблемной ситуации</p>	Урок изучения нового материала	Фронтальный опрос.
2			<b>Биологическая природа человека. Расы человека. Входная тестовая работа</b>	<p><b>Личностные:</b> развитие логического и критического мышления и культуры речи</p> <p><b>Познавательные:</b> диалектически анализировать учебный или любой другой материал; сравнивать объекты, факты, явления; обобщать, делать резюме.</p> <p><b>Коммуникативные:</b> умение строить эффективное взаимодействие с одноклассниками</p> <p><b>Регулятивные:</b> самостоятельно анализировать условия достижения цели на основе учета выделенных учителем ориентиров действия в новом учебном материале</p>	Урок контроля и коррекции	Фронтальный опрос.
3			<b>Происхождение и</b>	<b>Личностные:</b> развитие логического и критического	Комбиниро	Фронтальный

			<p><b>эволюция человека. Антропогенез.</b></p>	<p>мышления и культуры речи</p> <p><b>Познавательные:</b> умения сравнивать и анализировать информацию, делать выводы. Умение давать определения понятиям, работать с различными источниками информации, самостоятельно оформлять конспект урока в тетради</p> <p><b>Коммуникативные:</b> уметь задавать вопросы необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнером</p> <p><b>Регулятивные:</b> осуществлять целеполагания, включая постановку новых целей, преобразование практической задачи в познавательную</p>	<p>ванный урок</p>	<p>опрос.</p>
<b>Общий обзор организма человека (4 часа)</b>						
4			<p><b>Строение организма человека. Уровни организации организма человека. Ткани.</b></p>	<p><b>Личностные:</b> Сформировать экологическое сознание, признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, формирование устойчивой учебно - познавательной мотивации и интереса к учению</p> <p><b>Познавательные:</b> Давать определения понятиям, осуществлять логические операции, сравнение, классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций.</p> <p><b>Коммуникативные:</b> Научиться адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности, основам коммуникативной рефлексии; работать в группе — устанавливать рабочие отношения, эффективно сотрудничать.</p> <p><b>Регулятивные:</b> Научиться самостоятельно анализировать условия достижения цели на основе учёта выделенных учителем ориентиров действия в новом учебном материале;</p>	<p>Комбинированный урок</p>	<p>Фронтальный опрос.</p>
5			<p><b><u>Лабораторная работа № 1</u> «Изучение микроскопического строения тканей организма человека»</b></p>	<p><b>Личностные:</b> Сформировать экологическое сознание, признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, формирование устойчивой учебно - познавательной мотивации и интереса к учению</p> <p><b>Познавательные:</b> Давать определения понятиям, осуществлять логические операции, сравнение,</p>	<p>Урок изучения нового материала</p>	<p>Опрос.</p>

				<p>классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций.</p> <p><b>Коммуникативные:</b> Научиться адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности, основам коммуникативной рефлексии; работать в группе — устанавливать рабочие отношения, эффективно сотрудничать.</p> <p><b>Регулятивные:</b> Научиться самостоятельно анализировать условия достижения цели на основе учёта выделенных учителем ориентиров действия в новом учебном материале;</p>		
6			<p><b>Строение организма человека. Органы. Системы органов.</b></p>	<p><b>Личностные:</b> Нравственно- этическое оценивание усваиваемого содержания исходя из социальных и личностных ценностей, обеспечивающих личностный и моральный выбор</p> <p><b>Познавательные:</b> Отрабатывают понятия темы, сравнивают, приводят примеры, работают в группах по предложенному алгоритму, оценивают знания собственные и одноклассников</p> <p><b>Коммуникативные:</b> Умение слушать учителя и отвечать на вопросы</p> <p><b>Регулятивные:</b> Умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения.</p>	Урок изучения нового материала	Фронтальный опрос.
7			<p><b>Регуляция процессов жизнедеятельности. Гомеостаз. Нейрогуморальная регуляция.</b></p>	<p><b>Личностные:</b> Нравственно- этическое оценивание усваиваемого содержания исходя из социальных и личностных ценностей, обеспечивающих личностный и моральный выбор</p> <p><b>Познавательные:</b> Отрабатывают понятия темы, сравнивают, приводят примеры, работают в группах по предложенному алгоритму, оценивают знания собственные и одноклассников</p> <p><b>Коммуникативные:</b> Умение слушать учителя и отвечать на вопросы</p> <p><b>Регулятивные:</b> Умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения.</p>	Урок изучения нового материала	Фронтальный опрос.
<b>Опора и движение (7 часов)</b>						
8			Опорно-двигательная	<b>Личностные:</b> Нравственно- этическое оценивание	Комбиниро	Фронтальный

			система. Состав, строение и рост кости.	<p>усваиваемого содержания исходя из социальных и личностных ценностей, обеспечивающих личностный и моральный выбор</p> <p><b>Познавательные:</b> Наблюдать, сравнивать, обобщать и делать выводы, выделять главное, существенное</p> <p><b>Коммуникативные:</b> Уметь работать в группе - устанавливать рабочие отношения, эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации</p> <p><b>Регулятивные:</b> Уметь самостоятельно контролировать свое время и управлять им, адекватно самостоятельно оценивать правильность выполнения действий и вносить необходимые коррективы в исполнение, как в конце действия, так и по ходу его реализации</p>	<p>ванный урок</p>	<p>опрос.</p>
9			<p>Скелет человека.</p> <p>Соединение костей.</p> <p>Скелет головы.</p>	<p><b>Личностные:</b> Сформировать признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, формирование устойчивой учебно- познавательной мотивации и интереса к учению.</p> <p><b>Познавательные:</b> Устанавливать причинно - следственные связи, осуществлять логические операции, обобщать понятия, строить логическое рассуждение, объяснять явления, процессы, связи и отношения</p> <p><b>Коммуникативные:</b> владеть устной и письменной речью; строить монологическое контекстное высказывание</p> <p><b>Регулятивные:</b> Устанавливать целевые приоритеты, самостоятельно анализировать условия достижения цели на основе учета выделенных учителями ориентиров действия в новом учебном материале</p>	<p>Урок изучения нового материала</p>	<p>Опрос.</p>
10			<p>Скелет туловища.</p> <p>Скелет конечностей и их поясов.</p>	<p><b>Личностные:</b> Сформировать признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, формирование устойчивой учебно- познавательной мотивации и интереса к учению.</p> <p><b>Познавательные:</b> Устанавливать причинно - следственные связи, осуществлять логические операции, обобщать понятия, строить логическое рассуждение, объяснять явления, процессы, связи и отношения</p>	<p>Урок изучения нового материала</p>	<p>Фронтальный опрос.</p>

				<p><b>Коммуникативные:</b> владеть устной и письменной речью; строить монологическое контекстное высказывание</p> <p><b>Регулятивные:</b> Устанавливать целевые приоритеты, самостоятельно анализировать условия достижения цели на основе учета выделенных учителей ориентиров действия в новом учебном материале</p>		
11			Строение и функции скелетных мышц.	<p><b>Личностные:</b> Сформировать признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, формирование устойчивой учебно - познавательной мотивации и интереса к учению.</p> <p><b>Познавательные:</b> Устанавливать причинно - следственные связи, осуществлять логические операции, обобщать понятия, строить логическое рассуждение, объяснять явления, процессы, связи и отношения</p> <p><b>Коммуникативные:</b> владеть устной и письменной речью; строить монологическое контекстное высказывание</p> <p><b>Регулятивные:</b> Устанавливать целевые приоритеты, самостоятельно анализировать условия достижения цели на основе учета выделенных учителей ориентиров действия в новом учебном материале</p>	Урок изучения нового материала	Фронтальный опрос.
12			Работа мышц и её регуляция.	<p><b>Личностные:</b> Сформировать признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, формирование устойчивой учебно - познавательной мотивации и интереса к учению.</p> <p><b>Познавательные:</b> Устанавливать причинно - следственные связи, осуществлять логические операции, обобщать понятия, строить логическое рассуждение, объяснять явления, процессы, связи и отношения</p> <p><b>Коммуникативные:</b> владеть устной и письменной речью; строить монологическое контекстное высказывание</p> <p><b>Регулятивные:</b> Устанавливать целевые приоритеты, самостоятельно анализировать условия достижения цели на основе учета выделенных учителей ориентиров действия в новом учебном материале</p>	Комбинированный урок	Работа с карточками в малых группах
13			Нарушения опорно-	<p><b>Личностные:</b> Сформировать признание высокой ценности</p>	Комбинированный	Фронтальный

		двигательной системы. Травматизм.	<p>жизни во всех ее проявлениях, формирование устойчивой учебно - познавательной мотивации и интереса к учению.</p> <p><b>Познавательные:</b> Устанавливать причинно - следственные связи, осуществлять логические операции, обобщать понятия, строить логическое рассуждение, объяснять явления, процессы, связи и отношения, осуществлять расширенные поиск информации с использованием ресурсов библиотек и сети Интернет</p> <p><b>Коммуникативные:</b> Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве, уметь задавать вопросы необходимые для организации собственной деятельности, адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности</p> <p><b>Регулятивные:</b> Устанавливать целевые приоритеты, самостоятельно анализировать условия достижения цели на основе учета выделенных учителей ориентиров действия в новом учебном материале</p>	<p>ванный урок</p>	<p>опрос.</p>
14		Контрольная работа «Опора и движение»	<p><b>Личностные:</b> Проведение работы над ошибками для внесения корректив в усваиваемые знания; критичное отношение учащихся к своим поступкам, осознание ответственности за их результаты.</p> <p><b>Познавательные:</b> Устанавливать причинно - следственные связи, строить логическое рассуждение, обобщать понятия - осуществлять логическую операцию перехода от видовых признаков к родовому понятию, объяснять явления, процессы, связи и отношения</p> <p><b>Коммуникативные:</b> Адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности, владение устной и письменной речью, строить монологическое контекстное высказывание, основам коммуникативной рефлексии;</p> <p><b>Регулятивные:</b> Уметь самостоятельно контролировать свое время и управлять им; адекватно и самостоятельно оценивать</p>	<p>Урок контроля и коррекции</p>	<p>тест</p>

				правильность выполнения действий и вносить необходимые коррективы в исполнение, устанавливать целевые приоритеты		
<b>Внутренняя среда организма (4 часа)</b>						
15			Состав внутренней среды организма и её функции.	<p><b>Личностные:</b> Сформировать экологическое сознание, признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, формирование устойчивой учебно - познавательной мотивации и интереса к учению, знание основ здорового образа жизни и здоровые берегающих технологий</p> <p><b>Познавательные:</b> Устанавливать причинно - следственные связи, осуществлять логические операции, обобщать понятия, строить логическое рассуждение, объяснять явления, процессы, связи и отношения</p> <p><b>Коммуникативные:</b> Научиться адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности; владеть устной и письменной речью; строить монологическое контекстное высказывание</p> <p><b>Регулятивные:</b> Устанавливать целевые приоритеты, планировать пути достижения целей.</p>	Комбинированный урок	Работа с карточками в малых группах
16			Состав крови. <u>Лабораторная работа № 2</u> «Изучение микроскопического строения крови (микропрепараты крови человека и лягушки)»	<p><b>Личностные:</b> Формирование внутренней позиции обучающегося на основе положительного отношения к получению знаний. Формирование навыков адаптации к окружающему миру. Осознание ответственности человека за общее благополучие</p> <p><b>Познавательные:</b> Сравнить кровь человека и лягушки и делать выводы на основе их сравнения</p> <p><b>Коммуникативные:</b> Умение осознанно использовать средства письменной и устной речи для представления результата; способность работать совместно в атмосфере сотрудничества</p> <p><b>Регулятивные:</b> Анализировать собственную работу: соотносить план и совершенные операции, выделять этапы и оценивать меру освоения каждого, находить ошибки,</p>	Комбинированный урок	Фронтальный опрос.

				устанавливать их причины. Уметь оценить степень успешности своей индивидуальной образовательной деятельности		
17			Свёртывание крови. Переливание крови. Группы крови.	<p><b>Личностные:</b> Формирование внутренней позиции обучающегося на основе положительного отношения к получению знаний. Формирование навыков адаптации к окружающему миру. Осознание ответственности человека за общее благополучие</p> <p><b>Познавательные:</b> Наблюдать, сравнивать, обобщать и делать выводы, владеть навыком аналитического чтения</p> <p><b>Коммуникативные:</b> Умение осознанно использовать средства письменной и устной речи для представления результата; способность работать совместно в атмосфере сотрудничества</p> <p><b>Регулятивные:</b> Анализировать собственную работу: соотносить план и совершенные операции, выделять этапы и оценивать меру освоения каждого, находить ошибки, устанавливать их причины. Уметь оценить степень успешности своей индивидуальной образовательной деятельности</p>	Урок изучения нового материала	Фронтальный опрос.
18			Иммунитет, факторы, влияющие на иммунитет. Вакцинация.	<p><b>Личностные:</b> Использовать приобретенные знания для соблюдения мер профилактики СПИДа, инфекционных и простудных заболеваний</p> <p><b>Познавательные:</b> Работать с различными источниками информации, готовить сообщения, выступать с сообщениями.(П) выделять главное, существенное; (П) синтезировать материал, устанавливать причинно-следственные связи, аналогии</p> <p><b>Коммуникативные:</b> Умение осознанно использовать средства письменной и устной речи для представления результата; способность работать совместно в атмосфере</p>	Комбинированный урок	Карточки, работа в группах

				сотрудничества <b>Регулятивные:</b> Анализировать собственную работу: соотносить план и совершенные операции, выделять этапы и оценивать меру освоения каждого, находить ошибки, устанавливать их причины. Уметь оценить степень успешности своей индивидуальной образовательной деятельности		
<b>Кровообращение и лимфообращение (4 часа)</b>						
19			Органы кровообращения. Строение и работа сердца.	<b>Личностные:</b> Выраженная устойчивая учебно-познавательная мотивация и интерес к учебе. <b>Познавательные:</b> Умение работать с текстом учебника, находить главное <b>Коммуникативные:</b> Умение осознанно использовать средства письменной и устной речи для представления результата; способность работать совместно в атмосфере сотрудничества <b>Регулятивные:</b> Анализировать собственную работу: соотносить план и совершенные операции, выделять этапы и оценивать меру освоения каждого, находить ошибки, устанавливать их причины. Уметь оценить степень успешности своей индивидуальной образовательной деятельности	Комбинированный урок	Работа с карточками в малых группах
20			Сосудистая система, её строение. Лимфообращение.	<b>Личностные:</b> Выраженная устойчивая учебно-познавательная мотивация и интерес к учебе. <b>Познавательные:</b> Устанавливать причинно - следственные связи, осуществлять логические операции, обобщать понятия, строить логическое рассуждение, объяснять явления, процессы, связи и отношения <b>Коммуникативные:</b> Умение работать в группе, сотрудничать с товарищами и учителем, кратко и лаконично выражать свои мысли <b>Регулятивные:</b> Умение организовывать свою деятельность, выбирать средства реализации цели, применять их на	Комбинированный урок	Фронтальный опрос.

				практике		
21			Сердечно-сосудистые заболевания. Первая помощь при кровотечении.	<p><b>Личностные:</b> Знание основ здорового образа жизни Анализировать и оценивать факторы риска, влияющие на свое здоровье (нормальную работу сердечно-сосудистой системы). Использовать приобретенные знания для: проведения наблюдений за состоянием собственного организма; профилактики вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания); оказания первой помощи при травмах (повреждениях сосудов).</p> <p><b>Познавательные:</b> Находить в тексте учебника полезную информацию, необходимую для выполнения заданий тестовой контрольной работы</p> <p><b>Коммуникативные:</b> Правильно формулировать вопросы и давать аргументированные ответы</p> <p><b>Регулятивные:</b> Умение формулировать и удерживать учебную задачу, преобразовывать практическую задачу в познавательную. (Р) Различать способ и результат действия, осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату</p>	Урок изучения нового материала	Фронтальный опрос.
22			Обобщающий урок по теме «Кровообращение и лимфообращение»	<p><b>Личностные:</b> Проведение работы над ошибками для внесения корректив в усваиваемые знания; критичное отношение учащихся к своим поступкам, осознание ответственности за их результаты.</p> <p><b>Познавательные:</b> Устанавливать причинно - следственные связи, строить логическое рассуждение, обобщать понятия - осуществлять логическую операцию перехода от видовых признаков к родовому понятию, объяснять явления, процессы, связи и отношения</p> <p><b>Коммуникативные:</b> Адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности, владение устной и письменной речью, строить монологическое контекстное высказывание, основам коммуникативной рефлексии;</p> <p><b>Регулятивные:</b> Уметь самостоятельно контролировать свое время и управлять им; адекватно и самостоятельно оценивать</p>	Комбинированный урок	Карточки, работа в группах

				правильность выполнения действий и вносить необходимые коррективы в исполнение, устанавливать целевые приоритеты		
<b>Дыхание (5 часов)</b>						
23			Дыхание и его значение. Органы дыхания.	<p><b>Личностные:</b> Нравственно-этическое оценивание усваиваемого содержания, исходя из социальных и личностных ценностей.</p> <p><b>Познавательные:</b> выделять главное, существенное; синтезировать материал; устанавливать причинно-следственные связи, аналогии</p> <p><b>Коммуникативные:</b> Правильно формулировать вопросы и давать аргументированные ответы</p> <p><b>Регулятивные:</b> ставить цели самообразовательной деятельности</p>	Урок изучения нового материала	Фронтальный опрос.
24			Механизм дыхания. Жизненная ёмкость лёгких.	<p><b>Личностные:</b> уметь объяснять необходимость знаний о дыхательных движениях для понимания основных физиологических процессов в организме человека. Использовать приобретенные знания для проведения наблюдений за состоянием собственного организма.</p> <p><b>Познавательные:</b> Умение контролировать и оценивать процесс и результат деятельности. Самостоятельно создавать алгоритмы деятельности при решении поставленной проблемы. Контролировать и оценивать результат деятельности</p> <p><b>Коммуникативные:</b> Умение осуществлять взаимный контроль, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих, оказывать сотрудничество и взаимопомощь . Правильно формулировать вопросы и давать аргументированные ответы</p> <p><b>Регулятивные:</b> Умение формулировать и удерживать учебную задачу, преобразовывать практическую задачу в познавательную. Различать способ и результат действия, осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату</p>	Комбинированный урок	Карточки, работа в группах
25			Регуляция дыхания.	<p><b>Личностные:</b> уметь объяснять необходимость знаний о</p>	Урок	Фронтальный

			<p>Охрана воздушной среды.</p>	<p>дыхательных движениях для понимания основных физиологических процессов в организме человека. Использовать приобретенные знания для проведения наблюдений за состоянием собственного организма.</p> <p><b>Познавательные:</b> Умение контролировать и оценивать процесс и результат деятельности. Самостоятельно создавать алгоритмы деятельности при решении поставленной проблемы. Контролировать и оценивать результат деятельности</p> <p><b>Коммуникативные:</b> Умение осуществлять взаимный контроль, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих, оказывать сотрудничество и взаимопомощь. Правильно формулировать вопросы и давать аргументированные ответы</p> <p><b>Регулятивные:</b> Умение формулировать и удерживать учебную задачу, преобразовывать практическую задачу в познавательную. Различать способ и результат действия, осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату</p>	<p>изучения нового материала</p>	<p>опрос.</p>
26			<p>Заболевания органов дыхания и их профилактика.</p>	<p><b>Личностные:</b> Использовать приобретенные знания для соблюдения мер профилактики инфекционных и простудных заболеваний, вредных привычек (курение). Объяснять зависимость собственного здоровья от состояния окружающей среды.</p> <p>Анализировать и оценивать воздействие факторов риска на состояние своего здоровья</p> <p><b>Познавательные:</b> Самостоятельно создавать алгоритмы деятельности при решении поставленной проблемы. Контролировать и оценивать результат деятельности</p> <p><b>Коммуникативные:</b> Умение осуществлять взаимный контроль, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих, оказывать сотрудничество и взаимопомощь. Правильно формулировать вопросы и давать аргументированные ответы</p>	<p>Комбинированный урок</p>	<p>Работа с карточками в малых группах</p>

				<b>Регулятивные:</b> Умение осуществлять взаимный контроль, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих, оказывать сотрудничество и взаимопомощь		
27			Контрольная работа «Дыхание»	<p><b>Личностные:</b> Проведение работы над ошибками для внесения корректив в усваиваемые знания; критичное отношение учащихся к своим поступкам, осознание ответственности за их результаты.</p> <p><b>Познавательные:</b> Устанавливать причинно - следственные связи, строить логическое рассуждение, обобщать понятия - осуществлять логическую операцию перехода от видовых признаков к родовому понятию, объяснять явления, процессы, связи и отношения</p> <p><b>Коммуникативные:</b> Адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности, владение устной и письменной речью, строить монологическое контекстное высказывание, основам коммуникативной рефлексии;</p> <p><b>Регулятивные:</b> Уметь самостоятельно контролировать свое время и управлять им; адекватно и самостоятельно оценивать правильность выполнения действий и вносить необходимые коррективы в исполнение, устанавливать целевые приоритеты</p>	Урок контроля и коррекции	тест
<b>Питание (6 часов)</b>						
28			Питание и его значение. Органы пищеварения и их функции.	<p><b>Личностные:</b> Формирование внутренней позиции обучающегося на основе положительного отношения к получению знаний. Экологическая культура, готовность следовать нормам здоровьесберегающего поведения.</p> <p><b>Познавательные:</b> Умение контролировать и оценивать процесс и результат деятельности. Устанавливать причинно-следственные связи и зависимости между объектами. Самостоятельно создавать алгоритмы деятельности при решении поставленной проблемы</p> <p><b>Коммуникативные:</b> Умение осуществлять взаимный контроль, адекватно оценивать собственное поведение и</p>	Урок изучения нового материала	Фронтальный опрос.

				<p>поведение окружающих, оказывать сотрудничество и взаимопомощь</p> <p><b>Регулятивные:</b> Умение формулировать и удерживать учебную задачу, преобразовывать практическую задачу в познавательную. Различать способ и результат действия, осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату</p>		
29			Пищеварение в ротовой полости.	<p><b>Личностные:</b> Формирование внутренней позиции обучающегося на основе положительного отношения к получению знаний.</p> <p><b>Познавательные:</b> Умение работать с различными источниками информации, включая электронные носители. Самостоятельно создавать алгоритмы деятельности при решении поставленной задачи. Контролировать и оценивать результат деятельности</p> <p><b>Коммуникативные:</b> Умение работать в малых группах. Умение эффективно взаимодействовать при совместном выполнении работы. Умение воспринимать устную форму информации</p> <p><b>Регулятивные:</b> Определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата, составление плана и последовательности действий</p>	Комбинированный урок	Карточки, работа в группах
30			Пищеварение в желудке и кишечнике.	<p><b>Личностные:</b> уметь объяснять необходимость знаний о пищеварении в желудке и двенадцатиперстной кишке для понимания функционирования организма человека.</p> <p><b>Познавательные:</b> умение работать с текстом учебника, находить главное. Грамотно и лаконично выражать свои мысли</p> <p><b>Коммуникативные:</b> Использовать для решения поставленных задач различных источников информации; умение работать совместно в атмосфере сотрудничества</p> <p><b>Регулятивные:</b> Оценка своих учебных достижений, поведения и эмоционального состояния</p>	Комбинированный урок	Работа с карточками в малых группах
31			Всасывание	<p><b>Личностные:</b> уметь объяснять необходимость знаний о</p>	Комбинированный урок	Фронтальный

		питательных веществ в кровь.	<p>пищеварении в кишечнике и роли печени для понимания функционирования своего организма. Использовать приобретенные знания для соблюдения мер профилактики болезни печени.</p> <p><b>Познавательные:</b> Выделять главное, существенное, синтезировать материал, устанавливать причинно-следственные связи. Работать с различными источниками информации, готовить сообщения, выступать с сообщениями</p> <p><b>Коммуникативные:</b> Адекватно воспринимать устную речь и способность передавать содержание текста в сжатом или развернутом виде в соответствии с целью учебного задания; умение перефразировать мысль; способность работать в атмосфере сотрудничества</p> <p><b>Регулятивные:</b> Владение навыками контроля и оценки своей деятельности; умение найти и устранить причины возникших трудностей</p>	<p>ванный урок</p>	<p>опрос.</p>
32		Регуляция пищеварения. Гигиена питания.	<p><b>Личностные:</b> уметь объяснять необходимость знаний о нервно-гуморальном механизме пищеварения для понимания функционирования своего организма. Знание основных принципов и правил питания</p> <p><b>Познавательные:</b> Самостоятельно работать с текстом учебника и рисунками, извлекать из них быстро и точно нужную информацию; логически мыслить, делать предположения и выводы. Работать с различными источниками информации, готовить сообщения, выступать с сообщениями</p> <p><b>Коммуникативные:</b> Планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками – определение целей, функций участников, способов взаимодействия</p> <p><b>Регулятивные:</b> Уметь оценить степень успешности своей индивидуальной образовательной деятельности</p>	<p>Урок изучения нового материала</p>	<p>Фронтальный опрос.</p>
33		Обобщающий урок по теме «Питание»	<p><b>Личностные:</b> Проведение работы над ошибками для внесения корректив в усваиваемые знания; критичное</p>	<p>Урок контроля и</p>	<p>Тест, Работа с карточками, в</p>

				<p>отношение учащихся к своим поступкам, осознание ответственности за их результаты.</p> <p><b>Познавательные:</b> Устанавливать причинно - следственные связи, строить логическое рассуждение, обобщать понятия - осуществлять логическую операцию перехода от видовых признаков к родовому понятию, объяснять явления, процессы, связи и отношения</p> <p><b>Коммуникативные:</b> Адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности, владение устной и письменной речью, строить монологическое контекстное высказывание, основам коммуникативной рефлексии;</p> <p><b>Регулятивные:</b> Уметь самостоятельно контролировать свое время и управлять им; адекватно и самостоятельно оценивать правильность выполнения действий и вносить необходимые коррективы в исполнение, устанавливать целевые приоритеты</p>	коррекци	группах
<b>Обмен веществ и превращение энергии (5 часов)</b>						
34			Пластический и энергетический обмен.	<p><b>Личностные:</b> Использовать приобретенные знания для объяснения биологической роли обмена веществ</p> <p><b>Познавательные:</b> Самостоятельно работать с текстом учебника, извлекать из него нужную информацию; логически мыслить и оформлять результаты мыслительных операций в устной и письменной форме</p> <p><b>Коммуникативные:</b> Планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками – определение целей, функций участников, способов взаимодействия</p> <p><b>Регулятивные:</b> Анализировать собственную работу: соотносить план и совершенные операции, выделять этапы и оценивать меру освоения каждого, находить ошибки, устанавливать их причины</p>	Комбинированный урок	Работа с карточками в малых группах
35			Ферменты и их роль в организме человека.	<p><b>Личностные:</b> использовать приобретенные знания для поддержания здоровья</p> <p><b>Познавательные:</b> Самостоятельно работать с</p>	Комбинированный	Фронтальный опрос.

				<p>дополнительной литературой, извлекать из неё нужную информацию; логически мыслить и оформлять результаты мыслительных операций в устной и письменной форме.</p> <p><b>Коммуникативные:</b> Планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками – определение целей, функций участников, способов взаимодействия</p> <p><b>Регулятивные:</b> Анализировать собственную работу: соотносить план и совершенные операции, выделять этапы и оценивать меру освоения каждого, находить ошибки, устанавливать их причины</p>	урок	
36			Витамины и их роль в организме человека.	<p><b>Личностные:</b> использовать приобретенные знания для поддержания здоровья, профилактики авитаминозов</p> <p><b>Познавательные:</b> Самостоятельно работать с дополнительной литературой, извлекать из неё нужную информацию; логически мыслить и оформлять результаты мыслительных операций в устной и письменной форме.</p> <p><b>Коммуникативные:</b> Планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками – определение целей, функций участников, способов взаимодействия</p> <p><b>Регулятивные:</b> Анализировать собственную работу: соотносить план и совершенные операции, выделять этапы и оценивать меру освоения каждого, находить ошибки, устанавливать их причины</p>	Урок изучения нового материала	Фронтальный опрос.
37			Нормы и режим питания. Нарушения обмена веществ.	<p><b>Личностные:</b> использовать приобретенные знания для поддержания здоровья</p> <p><b>Познавательные:</b> Самостоятельно работать с дополнительной литературой, извлекать из неё нужную информацию; логически мыслить и оформлять результаты мыслительных операций в устной и письменной форме.</p> <p><b>Коммуникативные:</b> Планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками – определение целей, функций участников, способов взаимодействия</p> <p><b>Регулятивные:</b> Анализировать собственную работу:</p>	Урок изучения нового материала	Фронтальный опрос.

				соотносить план и совершенные операции, выделять этапы и оценивать меру освоения каждого, находить ошибки, устанавливать их причины		
38			Обобщающий урок по теме «Обмен веществ и превращение энергии»	<p><b>Личностные:</b> Проведение работы над ошибками для внесения корректив в усваиваемые знания; критичное отношение учащихся к своим поступкам, осознание ответственности за их результаты.</p> <p><b>Познавательные:</b> Устанавливать причинно - следственные связи, строить логическое рассуждение, обобщать понятия - осуществлять логическую операцию перехода от видовых признаков к родовому понятию, объяснять явления, процессы, связи и отношения</p> <p><b>Коммуникативные:</b> Адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности, владение устной и письменной речью, строить монологическое контекстное высказывание, основам коммуникативной рефлексии;</p> <p><b>Регулятивные:</b> Уметь самостоятельно контролировать свое время и управлять им; адекватно и самостоятельно оценивать правильность выполнения действий и вносить необходимые коррективы в исполнение, устанавливать целевые приоритеты</p>	Комбинированный урок	Опрос. Карточки.
<b>Выделение продуктов обмена (3 часа)</b>						
39			Выделение и его значение. Органы мочевого выделения.	<p><b>Личностные:</b> Наличие мотивации к обучению и целенаправленной познавательной деятельности, направленной на изучение своего организма.</p> <p><b>Познавательные:</b> развитие умений выявлять и формулировать учебную проблему и находить пути ее решения; развитие умений выделять главное и делать вывод по изученному материалу</p> <p><b>Коммуникативные:</b> Умение вступать в диалог и участвовать в коллективном обсуждении проблемы, аргументировать свою позицию</p> <p><b>Регулятивные:</b> Анализировать собственную работу:</p>	Комбинированный урок	Работа с карточками в малых группах

				соотносить план и совершенные операции, выделять этапы и оценивать меру освоения каждого		
40			Заболевания органов мочевого выделения.	<p><b>Личностные:</b> Наличие мотивации к обучению и целенаправленной познавательной деятельности, направленной на изучение своего организма.</p> <p><b>Познавательные:</b> развитие умений выявлять и формулировать учебную проблему и находить пути ее решения; развитие умений выделять главное и делать вывод по изученному материалу</p> <p><b>Коммуникативные:</b> Умение вступать в диалог и участвовать в коллективном обсуждении проблемы, аргументировать свою позицию</p> <p><b>Регулятивные:</b> Анализировать собственную работу: соотносить план и совершенные операции, выделять этапы и оценивать меру освоения каждого</p>	Комбинированный урок	Фронтальный опрос.
<b>Покровы тела (3 часа)</b>						
41			Наружные покровы тела. Строение и функции кожи.	<p><b>Личностные:</b> воспитывать навыки гигиены, правильного ухода за кожей, а также бережное отношение к своему здоровью.</p> <p><b>Познавательные:</b> развивать словесно-логическое мышление, способности сравнивать и анализировать; оформлять результаты мыслительных операций в устной и письменной форме;</p> <p>продолжить развитие навыков работы с дополнительным материалом</p> <p><b>Коммуникативные:</b> Умение вступать в диалог и участвовать в коллективном обсуждении проблемы, аргументировать свою позицию</p> <p><b>Регулятивные:</b> Анализировать собственную работу: соотносить план и совершенные операции, выделять этапы и оценивать меру освоения каждого</p>	Урок изучения нового материала	Фронтальный опрос.
42			Болезни и травмы кожи.	<p><b>Личностные:</b> воспитывать навыки гигиены, правильного ухода за кожей, а также бережное отношение к своему</p>	Комбинированный	Опрос.

				здоровью, применять знания об оказании первую помощь при ожогах и обморожениях на практике. <b>Познавательные:</b> Строить логические рассуждения, включающее установление причинно-следственных связей <b>Коммуникативные:</b> Умение работать совместно в атмосфере сотрудничества <b>Регулятивные:</b> <i>Удерживать</i> цель деятельности до получения ее результата; планировать решение учебной задачи: выстраивать последовательность необходимых операций (алгоритм действий); <i>оценивать</i> весомость приводимых доказательств и рассуждений	урок	Карточки.
43		Гигиена кожных покровов.	<b>Личностные:</b> воспитывать навыки гигиены, правильного ухода за кожей, а также бережное отношение к своему здоровью, применять знания об оказании первую помощь при ожогах и обморожениях на практике. <b>Познавательные:</b> Строить логические рассуждения, включающее установление причинно-следственных связей <b>Коммуникативные:</b> Умение работать совместно в атмосфере сотрудничества <b>Регулятивные:</b> <i>Удерживать</i> цель деятельности до получения ее результата; планировать решение учебной задачи: выстраивать последовательность необходимых операций (алгоритм действий); <i>оценивать</i> весомость приводимых доказательств и рассуждений	Комбинированный урок	Работа с карточками в малых группах	
<b>Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности (8 часов)</b>						
44		Железы внутренней секреции и их функции.	<b>Личностные:</b> Формирование внутренней позиции обучающегося на основе положительного отношения к получению знаний. Формирование навыков адаптации к окружающему миру. Осознание ответственности человека за общее благополучие <b>Познавательные:</b> Умение контролировать и оценивать процесс и результат деятельности. Устанавливать причинно-следственные связи и зависимости между объектами.	Урок изучения нового материала	Фронтальный опрос.	

				<p>Самостоятельно создавать алгоритмы деятельности при решении поставленной проблемы</p> <p><b>Коммуникативные:</b> готовить доклады, рефераты; выступать перед аудиторией</p> <p><b>Регулятивные:</b> <i>Удерживать</i> цель деятельности до получения ее результата; планировать решение учебной задачи: выстраивать последовательность необходимых операций (алгоритм действий); <i>оценивать</i> весомость приводимых доказательств и рассуждений</p>		
45			Работа эндокринной системы и её нарушения.	<p><b>Личностные:</b> Анализировать и оценивать воздействие факторов риска на свое здоровье.</p> <p><b>Познавательные:</b> Работать с учебником, анализировать и сравнивать информацию, обобщать и устанавливать причинно - следственные связи. Решать познавательные задачи, работать с рисунками и схемами</p> <p><b>Коммуникативные:</b> Умение вступать в диалог и участвовать в коллективном обсуждении проблемы, аргументировать свою позицию</p> <p><b>Регулятивные:</b> Способность выбирать целевые и смысловые установки по отношению к железам внутренней секреции</p>	Урок изучения нового материала	Фронтальный опрос.
46			Строение нервной системы и её значение.	<p><b>Личностные:</b> Адекватная мотивация к учебной деятельности.</p> <p><b>Познавательные:</b> Структурировать содержание изучаемой темы. Анализировать содержание рисунков.</p> <p><b>Коммуникативные:</b> Умение правильно, грамотно объяснить свою мысль</p> <p><b>Регулятивные:</b> Постановка учебной задачи</p>	Комбинированный урок	Опрос. Карточки.
47			Спинальный мозг.	<p><b>Личностные:</b> Прогнозировать последствия для человека нарушения функций спинного мозга</p> <p><b>Познавательные:</b> Работать с учебником, анализировать и сравнивать информацию, обобщать и устанавливать причинно - следственные связи. Решать познавательные задачи, работать с рисунками и схемами</p> <p><b>Коммуникативные:</b> Умение вступать в диалог и участвовать</p>	Комбинированный урок	Работа с карточками в малых группах

				в коллективном обсуждении проблемы, аргументировать свою позицию <b>Регулятивные:</b> Самостоятельное формулирование познавательной цели		
48			Головной мозг.	<b>Личностные:</b> Прогнозировать последствия для организма при нарушении функций головного мозга <b>Познавательные:</b> Проводить биологические исследования и делать выводы <b>Коммуникативные:</b> Планирование учебного сотрудничества со сверстниками <b>Регулятивные:</b> Самостоятельное формулирование познавательной цели	Комбинированный урок	Фронтальный опрос.
49			Вегетативная нервная система, её строение.	<b>Личностные:</b> Адекватная мотивация к учебной деятельности. <b>Познавательные:</b> Проводить биологические исследования и делать выводы Анализировать содержание рисунков <b>Коммуникативные:</b> Умение осуществлять взаимный контроль, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих, оказывать сотрудничество и взаимопомощь <b>Регулятивные:</b> Умение формулировать и удерживать учебную задачу, преобразовывать практическую задачу в познавательную. Различать способ и результат действия, осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату	Урок изучения нового материала	Фронтальный опрос.
50			Контрольная работа «Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности»	<b>Личностные:</b> Адекватная мотивация к учебной деятельности. <b>Познавательные:</b> Структурировать содержание изучаемой темы. Анализировать содержание рисунков. <b>Коммуникативные:</b> Умение правильно, грамотно объяснить свою мысль <b>Регулятивные:</b> Постановка учебной задачи	Урок контроля и коррекции	Тест
51			Нарушения в работе нервной системы и их предупреждение.	<b>Личностные:</b> Проведение работы над ошибками для внесения корректив в усваиваемые знания; критичное отношение учащихся к своим поступкам, осознание ответственности за их результаты.	Комбинированный урок	Опрос. Карточки.

				<p><b>Познавательные:</b> Устанавливать причинно - следственные связи, строить логическое рассуждение, обобщать понятия - осуществлять логическую операцию перехода от видовых признаков к родовому понятию, объяснять явления, процессы, связи и отношения</p> <p><b>Коммуникативные:</b> Адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности, владение устной и письменной речью, строить монологическое контекстное высказывание, основам коммуникативной рефлексии;</p> <p><b>Регулятивные:</b> Уметь самостоятельно контролировать свое время и управлять им; адекватно и самостоятельно оценивать правильность выполнения действий и вносить необходимые коррективы в исполнение, устанавливать целевые приоритеты</p>		
<b>Органы чувств. Анализаторы (4 часа)</b>						
52			<p>Понятие об анализаторах. Зрительный анализатор.</p>	<p><b>Личностные:</b> Использовать приобретенные знания для проведения наблюдений за состоянием собственного организма</p> <p><b>Познавательные:</b> Умение контролировать и оценивать процесс и результат деятельности. Самостоятельно создавать алгоритмы деятельности при решении поставленной проблемы.</p> <p><b>Коммуникативные:</b> Умение осуществлять взаимный контроль, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих, оказывать сотрудничество и взаимопомощь</p> <p><b>Регулятивные:</b> Способность выбирать целевые и смысловые установки по отношению к анализаторам</p>	Комбинированный урок	Фронтальный опрос.
53			<p>Слуховой анализатор, его строение.</p>	<p><b>Личностные:</b> Использовать приобретенные знания для проведения наблюдений за состоянием собственного организма.</p> <p><b>Познавательные:</b> умение структурировать материал, работать с разными источниками информации,</p>	Урок изучения нового материала	Фронтальный опрос.

				<p>преобразовывать информацию из одной формы в другую</p> <p><b>Коммуникативные:</b> восприятие устной речи и способность передавать содержание текста в сжатом или развернутом виде в соответствии с целью учебного задания; умение перефразировать мысль; способность работать совместно в атмосфере сотрудничества</p> <p><b>Регулятивные:</b> Умение организовывать свою деятельность, выбирать средства реализации цели, применять их на практике</p>		
54			Вестибулярный анализатор. Мышечное чувство. Осязание.	<p><b>Личностные:</b> формирование мотивации к обучению и целенаправленной познавательной деятельности, направленную на изучение анализаторов</p> <p><b>Познавательные:</b> Умение оперировать изученными понятиями, устанавливать причинно-следственные связи, делать выводы</p> <p><b>Коммуникативные:</b> Умение работать совместно в атмосфере сотрудничества</p> <p><b>Регулятивные:</b> Умение организовывать свою деятельность, выбирать средства реализации цели, применять их на практике</p>	Урок изучения нового материала	Фронтальный опрос.
55			Вкусовой и обонятельный анализатор.	<p><b>Личностные:</b> формирование мотивации к обучению и целенаправленной познавательной деятельности, направленную на изучение анализаторов</p> <p><b>Познавательные:</b> Умение оперировать изученными понятиями, устанавливать причинно-следственные связи, делать выводы</p> <p><b>Коммуникативные:</b> Умение работать совместно в атмосфере сотрудничества</p> <p><b>Регулятивные:</b> Умение организовывать свою деятельность, выбирать средства реализации цели, применять их на практике</p>	Комбинированный урок	Опрос. Карточки.
<b>Психика и поведение человека. Высшая нервная деятельность (6 часов)</b>						
56			Высшая нервная	<b>Личностные:</b> сформированность познавательных интересов,	Комбинированный	Фронтальный

			<p>деятельность. Безусловные и условные рефлексы.</p>	<p>направленных на изучение высшей нервной деятельности; умение понимать смысл поставленной задачи, ясно и четко излагать свои мысли в устной речи, выстраивать аргументацию; осознание возможности применения нового знания</p> <p><b>Познавательные:</b> умения работать с текстом учебника, извлекать из него нужную информацию, отвечать на вопросы, логически мыслить, оформлять результаты мыслительной деятельности в устной и письменной форме</p> <p><b>Коммуникативные:</b> Умение работать совместно в атмосфере сотрудничества</p> <p><b>Регулятивные:</b> Умение организовывать свою деятельность, выбирать средства реализации цели, применять их на практике</p>	<p>ванный урок</p>	<p>опрос.</p>
57			<p>Память и обучение. Виды памяти.</p>	<p><b>Личностные:</b> анализировать и оценивать влияние факторов риска (стресса, переутомления) для здоровья. Использовать приобретенные знания для рациональной организации труда отдыха, проведения наблюдений за состоянием собственного организма</p> <p><b>Познавательные:</b> Самостоятельно работать с текстом учебника, извлекать из него нужную информацию, отвечать на вопросы, логически мыслить, делать краткие записи в тетради; умение создавать, применять таблицы для решения учебных и познавательных за</p> <p><b>Коммуникативные:</b> Умение осознанно использовать средства письменной и устной речи для представления результата; способность работать совместно в атмосфере сотрудничества</p> <p><b>Регулятивные:</b> Умение организовывать свою деятельность, выбирать средства реализации цели, применять их на практике</p>	<p>Урок изучения нового материала</p>	<p>Фронтальный опрос.</p>
58			<p>Врождённое и приобретённое</p>	<p><b>Личностные:</b> сформированность познавательных интересов, направленных на изучение высшей нервной деятельности;</p>	<p>Урок изучения</p>	<p>Фронтальный</p>

			поведение.	<p>умение понимать смысл поставленной задачи, ясно и четко излагать свои мысли в устной речи, выстраивать аргументацию; осознание возможности применения нового знания.</p> <p><b>Познавательные:</b> умения работать с текстом учебника, извлекать из него нужную информацию, отвечать на вопросы, логически мыслить, оформлять результаты мыслительной деятельности в устной и письменной форме</p> <p><b>Коммуникативные:</b> Умение работать совместно в атмосфере сотрудничества</p> <p><b>Регулятивные:</b> Умение организовывать свою деятельность, выбирать средства реализации цели, применять их на практике</p>	нового материала	опрос.
59			Сон и бодрствование.	<p><b>Личностные:</b> использовать приобретенные знания о значении сна для рациональной организации труда и отдыха.</p> <p><b>Познавательные:</b> Самостоятельно работать с текстом учебника, извлекать из него нужную информацию, отвечать на вопросы, логически мыслить, выступать с небольшими сообщениями</p> <p><b>Коммуникативные:</b> Умение работать совместно в атмосфере сотрудничества</p> <p><b>Регулятивные:</b> Умение организовывать свою деятельность, выбирать средства реализации цели, применять их на практике</p>	Комбинированный урок	Опрос. Карточки.
60			Особенности высшей нервной деятельности человека.	<p><b>Личностные:</b> анализировать и оценивать влияние факторов риска (стресса, переутомления) для здоровья. Использовать приобретенные знания для рациональной организации труда и отдыха, проведения наблюдений за состоянием собственного организма.</p> <p><b>Познавательные:</b> Самостоятельно работать с текстом учебника, извлекать из него нужную информацию, отвечать на вопросы, логически мыслить, делать краткие записи в тетради; умение создавать, применять таблицы для решения</p>	Комбинированный урок	Работа с карточками в малых группах

				<p>учебных и познавательных задач</p> <p><b>Коммуникативные:</b> Самостоятельно работать с текстом учебника, извлекать из него нужную информацию, отвечать на вопросы, логически мыслить, делать краткие записи в тетради; умение создавать, применять таблицы для решения учебных и познавательных задач</p> <p><b>Регулятивные:</b> Умение организовывать свою деятельность, выбирать средства реализации цели, применять их на практике</p>		
61			<p>Обобщающий урок по теме «Психика и поведение человека. Высшая нервная деятельность»</p>	<p><b>Личностные:</b> Проведение работы над ошибками для внесения корректив в усваиваемые знания; критичное отношение учащихся к своим поступкам, осознание ответственности за их результаты.</p> <p><b>Познавательные:</b> Устанавливать причинно - следственные связи, строить логическое рассуждение, обобщать понятия - осуществлять логическую операцию перехода от видовых признаков к родовому понятию, объяснять явления, процессы, связи и отношения</p> <p><b>Коммуникативные:</b> Адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности, владение устной и письменной речью, строить монологическое контекстное высказывание, основам коммуникативной рефлексии;</p> <p><b>Регулятивные:</b> Уметь самостоятельно контролировать свое время и управлять им; адекватно и самостоятельно оценивать правильность выполнения действий и вносить необходимые коррективы в исполнение, устанавливать целевые приоритеты</p>	Комбинированный урок	Фронтальный опрос.
<b>Размножение и развитие человека (4 часа)</b>						
62			<p>Особенности размножения человека.</p>	<p><b>Личностные:</b> уметь работать с различными источниками биологической информации: находить информацию о половой системе, размножении человека, анализировать и оценивать её.</p> <p><b>Познавательные:</b> Самостоятельно работать с текстом</p>	Урок изучения нового материала	Фронтальный опрос.

				<p>учебника, извлекать из него нужную информацию, отвечать на вопросы, логически мыслить, делать краткие записи в тетради; умение создавать, применять таблицы для решения учебных и познавательных задач</p> <p><b>Коммуникативные:</b> Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и одноклассниками; работать индивидуально и в паре</p> <p><b>Регулятивные:</b> Умение организовывать свою деятельность, выбирать средства реализации цели, применять их на практике</p>		
63			<p>Органы размножения. Оплодотворение.</p>	<p><b>Личностные:</b> сформированность познавательных интересов, направленных на изучение вредного влияния алкоголя, наркотиков, никотина и других факторов, разрушающих здоровье, на потомство.</p> <p><b>Познавательные:</b> Умение структурировать материал, работать с различными источниками информации, включая электронные носители</p> <p><b>Коммуникативные:</b> Использование для решения поставленных задач различных источников информации; умение работать совместно в атмосфере сотрудничества</p> <p><b>Регулятивные:</b> Умение организовывать свою деятельность, выбирать средства реализации цели, применять их на практике</p>	Комбинированный урок	Опрос. Карточки.
64			<p>Беременность и роды.</p>	<p><b>Личностные:</b> сформированность познавательных интересов, направленных на изучение вредного влияния алкоголя, наркотиков, никотина и других факторов, разрушающих здоровье, на потомство.</p> <p><b>Познавательные:</b> Умение структурировать материал, работать с различными источниками информации, включая электронные носители</p> <p><b>Коммуникативные:</b> Использование для решения поставленных задач различных источников информации; умение работать совместно в атмосфере сотрудничества</p>	Комбинированный урок	Работа с карточками в малых группах

				<b>Регулятивные:</b> Умение организовывать свою деятельность, выбирать средства реализации цели, применять их на практике		
65			Рост и развитие ребёнка после рождения.	<p><b>Личностные:</b> сформированность познавательных интересов, направленных на изучение вредного влияния алкоголя, наркотиков, никотина и других факторов, разрушающих здоровье, на потомство.</p> <p><b>Познавательные:</b> Умение структурировать материал, работать с различными источниками информации, включая электронные носители</p> <p><b>Коммуникативные:</b> Использование для решения поставленных задач различных источников информации; умение работать совместно в атмосфере сотрудничества</p> <p><b>Регулятивные:</b> Умение организовывать свою деятельность, выбирать средства реализации цели, применять их на практике</p>	Комбинированный урок	Фронтальный опрос.
66			Социальная и природная среда человека.	<p><b>Личностные:</b> эмоционально-ценностное отношение к собственному здоровью и здоровью близких, стремление к познанию нового, самоконтролю и анализу своих действий</p> <p><b>Познавательные:</b> Умение оперировать изученными понятиями, устанавливать причинно-следственные связи, делать выводы</p> <p><b>Коммуникативные:</b> Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и с одноклассниками</p> <p><b>Регулятивные:</b> Умение организовывать свою деятельность, выбирать средства реализации цели, применять их на практике</p>	Урок изучения нового материала	Фронтальный опрос.
67			Итоговая контрольная работа	<p><b>Личностные:</b> эмоционально-ценностное отношение к собственному здоровью и здоровью близких, стремление к познанию нового, самоконтролю и анализу своих действий</p>	Урок контроля и коррекции	Тест
68			Окружающая среда и здоровье человека.	<p><b>Познавательные:</b> Умение оперировать изученными понятиями, устанавливать причинно-следственные связи,</p>	Комбинированный	Фронтальный

				делать выводы <b>Коммуникативные:</b> Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и с одноклассниками <b>Регулятивные:</b> Умение организовывать свою деятельность, выбирать средства реализации цели, применять их на практике	анный урок	опрос.
--	--	--	--	---	------------	--------

## . ОПИСАНИЕ УЧЕБНО - МЕТОДИЧЕСКОГО И МАТЕРИАЛЬНО - ТЕХНИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

### ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА

- 1) ноутбук, компьютер, интерактивная доска
- 2) проектор
- 3) коллекция презентаций
- 4) коллекция видеоуроков
- 5) Материально-техническая база центра «Точка роста» (цифровые лаборатории, наборы классического оборудования для проведения биологического практикума, в том числе с использованием микроскопов)

### Методическое пособие для учителя:

1. Пасечник В. В. Биология. 9 класс. Учебник / Пасечник В. В., Каменский А. А. Криксунов Е. А., Швецов Г. Г. – 9-е изд., М.: Просвещение, 2020 .
2. Пасечник В. В. Биология. 8 класс: рабочая тетрадь к учебнику Пасечника В. В., Каменского А. А. Криксунова Е. А., Швецова Г. Г. – 9-е изд., - М.: Просвещение, 2020
3. Пасечник В. В., Швецов Г. Г. Биология. Введение в общую биологию. 9 класс. Методическое пособие / М.: Дрофа, 2016

### Дополнительная литература для учителя:

*Иорданский, Н. Н.* Эволюция жизни. – М.: Академия, 2006.

*Медников, Б. М.* Биология. Формы и уровни жизни. – М.: Просвещение, 2012;

### Научно-популярная литература для учащихся:

*Ауэрбах, Ш.* Генетика. – М.: Атомиздат, 2009.

*Энциклопедия для детей. Т. 2. Биология. 5-е изд., перераб. и доп. / глав.ред. М. Д. Аксенова. – М.: Аванта+, 1998. – 704 с.: ил.*

*Я познаю мир: детская энциклопедия: миграции животных / автор А. Х. Тамбиев. – М.: ООО «Фирма «Издательство АСТ»; ООО «Астрель», 2009. – 464 с.: ил.*

*Я познаю мир: детская энциклопедия: развитие жизни на Земле / автор А. Х. Тамбиев. – М.: ООО «Фирма «Издательство АСТ»; ООО «Астрель», 2008. – 400 с.: ил.*

### **Дидактическое обеспечение учебного процесса:**

1. Учебные материалы иллюстративного характера (опорные конспекты, схемы, таблицы, диаграммы, модели и др.);
2. Учебные материалы инструктивного характера (инструкции по организации самостоятельной работы учащихся).
3. Инструментарий диагностики уровня обученности учащихся (средства текущего, тематического и итогового контроля усвоения учащимися содержания биологического образования).
4. Варианты разноуровневых и творческих домашних заданий.
5. Материалы внеклассной и учебно-исследовательской работы по предмету (перечень тем проектной и исследовательской работы по учебной дисциплине, требования к УИР, рекомендуемая литература).

### **Список литературы:**

1. Биология (Весь школьный курс в схемах и таблицах) / А.Ю.Ионцева. – М.: Эксмо, 2015.
2. Биология в вопросах и ответах. Выпуск 2. Методическое пособие. – М., Товарищество научных изданий КМК, 2013.
3. Биология. 6-11 классы. Конспекты уроков: семинары, конференции, формирование ключевых компетенций / авт. – сост. И.Н.Фасевич и др. – Волгоград: Учитель, 2009. Биология. 6-11 классы: секреты эффективности современного урока/ авт. – сост. Н.В.Ляшенко (и др.). – Волгоград: Учитель, 2014.
4. Биология. 6-11 классы. Конспекты уроков: семинары, конференции, формирование ключевых компетенций / авт. – сост. И.Н.Фасевич и др. – Волгоград: Учитель, 2009.
5. Биология. 6-11 классы: секреты эффективности современного урока/ авт. – сост. Н.В.Ляшенко (и др.). – Волгоград: Учитель, 2014. – 189с.
6. Воронина Г.А., Иванова Т.В., Калинова Г.С. Биология. Планируемые результаты. Система заданий. 5-9 классы. –М., Просвещение, 2015.
7. Высоцкая М.В. Нетрадиционные уроки по биологии в 5-11 классах (исследование, интегрирование, моделирование). – Волгоград: Учитель, 2008.
8. Галева Н.Л. 100 способов формирования учебного успеха каждого ученика на уроках биологии. Методическое пособие по реализации требований ФГОС к образовательным результатам. – 5 за знания, 2016.
9. Кириленко А.А. Биологическое лото: от знания к результату. Общая биология. 9-11 классы. Дидактическая игра/ А.А.Кириленко. – Ростов на Дону: Легион, 2014.
10. Кириленко А.А., Даденко Е.В., Колесников С.И. Биология. Подготовка к ГИА – 2016. – Ростов на Дону, Легион, 2015.
11. Контрольно – измерительные материалы. Биология. 9 класс/ составитель Богданов Н.А. – М., ВАКО, 2015.
12. Левитин В. Удивительная генетика. – Эксмо, 2012.
13. Леонтьев Д.В. Общая биология: система органического мира. Конспект лекций. – Харьков: ХГЗВА, 2015.
14. Лернер Г.И. ОГЭ – 2016. Биология: сборник заданий: 8 класс. – Эксмо, 2015.
15. Мошкина И.В. Справочник школьника по биологии 6-11 классы. – Литера, 2016.
16. Пасечник В.В. Биология: методика индивидуально – групповой деятельности: учебное пособие для общеобразовательных организаций. – М., Просвещение, 2015.

### **Интернет ресурсы:**

1. <http://chem.rusolymp.ru/> - портал Всероссийской олимпиады школьников.
2. <http://egu.lseptember.ru/index.php?course=18005> – портал педагогического университета издательского дома «Первое сентября»
3. <http://www.edu.ru/> - информация о федеральных нормативных документах по ЕГЭ.
4. <http://www.ed.gov.ru/> - образовательный портал
5. <http://www.ipkps.bsu.edu.ru> – перечень оборудования по биологии характеризующий образовательную среду школы.
6. <http://www.ipkps.bsu.edu.ru> – рекомендации по составлению рабочих программ по биологии

