



МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ  
ИНГУШЕТИЯ

ГБОУ "СОШ № 1 им. А.Т. Хашагульгова с.п. Яндаре"

РАССМОТРЕНО

Педагогическим  
советом

Протокол № 1 от «29» 08  
2024 г.

СОГЛАСОВАНО

Зам.дир.по УВР



Мержоева Л.Ж.

Приказ № 55 от «29» 08  
2024 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор ГБОУ "СОШ  
№ 1 с.п. Яндаре им.

А.Т. Хашагульгова



Хашагульгова Л.С.  
Приказ № 55 от «29» 08  
2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID 4988398)

учебного предмета «Биология» (Базовый уровень)

для обучающихся 5 – 9 классов

Яндаре 2024-2025

## **ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Программа по биологии на уровне основного общего образования составлена на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, представленных в ФГОС ООО, а также федеральной рабочей программы воспитания.

Программа по биологии направлена на формирование естественно-научной грамотности обучающихся и организацию изучения биологии на деятельностной основе. В программе по биологии учитываются возможности учебного предмета в реализации требований ФГОС ООО к планируемым личностным и метапредметным результатам обучения, а также реализация межпредметных связей естественно-научных учебных предметов на уровне основного общего образования.

В программе по биологии определяются основные цели изучения биологии на уровне основного общего образования, планируемые результаты освоения программы по биологии: личностные, метапредметные, предметные. Предметные планируемые результаты даны для каждого года изучения биологии.

Биология развивает представления о познаваемости живой природы и методах её познания, позволяет сформировать систему научных знаний о живых системах, умения их получать, присваивать и применять в жизненных ситуациях.

Биологическая подготовка обеспечивает понимание обучающимися научных принципов человеческой деятельности в природе, закладывает основы экологической культуры, здорового образа жизни.

Целями изучения биологии на уровне основного общего образования являются:

формирование системы знаний о признаках и процессах жизнедеятельности биологических систем разного уровня организации;

формирование системы знаний об особенностях строения, жизнедеятельности организма человека, условиях сохранения его здоровья;

формирование умений применять методы биологической науки для изучения биологических систем, в том числе организма человека;

формирование умений использовать информацию о современных достижениях в области биологии для объяснения процессов и явлений живой природы и жизнедеятельности собственного организма;

формирование умений объяснять роль биологии в практической деятельности людей, значение биологического разнообразия для сохранения биосферы, последствия деятельности человека в природе;

формирование экологической культуры в целях сохранения собственного здоровья и охраны окружающей среды.

Достижение целей программы по биологии обеспечивается решением следующих задач:

приобретение обучающимися знаний о живой природе, закономерностях строения, жизнедеятельности и средообразующей роли организмов, человеке как биосоциальном существе, о роли биологической науки в практической деятельности людей;

овладение умениями проводить исследования с использованием биологического оборудования и наблюдения за состоянием собственного организма;

освоение приёмов работы с биологической информацией, в том числе о современных достижениях в области биологии, её анализ и критическое оценивание;

воспитание биологически и экологически грамотной личности, готовой к сохранению собственного здоровья и охраны окружающей среды.

Общее число часов, отведенных для изучения биологии, составляет 238 часов: в 5 классе – 34 часа (1 час в неделю), в 6 классе – 34 часа (1 час в неделю), в 7 классе – 34 часа (1 час в неделю), в 8 классе – 68 часов (2 часа в неделю), в 9 классе – 68 часов (2 часа в неделю).

Предлагаемый в программе по биологии перечень лабораторных и практических работ является рекомендательным, учитель делает выбор проведения лабораторных работ и опытов с учётом индивидуальных особенностей обучающихся, списка экспериментальных заданий, предлагаемых в рамках основного государственного экзамена по биологии.

## СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

### 5 КЛАСС

#### 1. Биология – наука о живой природе

Понятие о жизни. Признаки живого (клеточное строение, питание, дыхание, выделение, рост и другие признаки). Объекты живой и неживой природы, их сравнение. Живая и неживая природа – единое целое.

Биология – система наук о живой природе. Основные разделы биологии (ботаника, зоология, экология, цитология, анатомия, физиология и другие разделы). Профессии, связанные с биологией: врач, ветеринар, психолог, агроном, животновод и другие (4–5 профессий). Связь биологии с другими науками (математика, география и другие науки). Роль биологии в познании окружающего мира и практической деятельности современного человека.

Кабинет биологии. Правила поведения и работы в кабинете с биологическими приборами и инструментами.

Биологические термины, понятия, символы. Источники биологических знаний. Поиск информации с использованием различных источников (научно-популярная литература, справочники, Интернет).

#### 2. Методы изучения живой природы

Научные методы изучения живой природы: наблюдение, эксперимент, описание, измерение, классификация. Правила работы с увеличительными приборами.

Метод описания в биологии (наглядный, словесный, схематический). Метод измерения (инструменты измерения). Наблюдение и эксперимент как ведущие методы биологии.

#### *Лабораторные и практические работы*

Изучение лабораторного оборудования: термометры, весы, чашки Петри, пробирки, мензурки. Правила работы с оборудованием в школьном кабинете.

Ознакомление с устройством лупы, светового микроскопа, правила работы с ними.

Ознакомление с растительными и животными клетками: томата и арбуза (натуральные препараты), инфузории туфельки и гидры (готовые микропрепараты) с помощью лупы и светового микроскопа.

#### *Экскурсии или видеоэкскурсии*

Овладение методами изучения живой природы – наблюдением и экспериментом.

### **3. Организмы – тела живой природы**

Понятие об организме. Доядерные и ядерные организмы. Клетка и её открытие. Клеточное строение организмов. Цитология – наука о клетке. Клетка – наименьшая единица строения и жизнедеятельности организмов. Устройство увеличительных приборов: лупы и микроскопа. Строение клетки под световым микроскопом: клеточная оболочка, цитоплазма, ядро.

Одноклеточные и многоклеточные организмы. Клетки, ткани, органы, системы органов.

Жизнедеятельность организмов. Особенности строения и процессов жизнедеятельности у растений, животных, бактерий и грибов.

Свойства организмов: питание, дыхание, выделение, движение, размножение, развитие, раздражимость, приспособленность. Организм – единое целое.

Разнообразие организмов и их классификация (таксоны в биологии: царства, типы (отделы), классы, отряды (порядки), семейства, роды, виды. Бактерии и вирусы как формы жизни. Значение бактерий и вирусов в природе и в жизни человека.

#### ***Лабораторные и практические работы***

Изучение клеток кожицы чешуи лука под лупой и микроскопом (на примере самостоятельно приготовленного микропрепарата).

Ознакомление с принципами систематики организмов.

Наблюдение за потреблением воды растением.

### **4. Организмы и среда обитания**

Понятие о среде обитания. Водная, наземно-воздушная, почвенная, внутриорганизменная среды обитания. Представители сред обитания. Особенности сред обитания организмов. Приспособления организмов к среде обитания. Сезонные изменения в жизни организмов.

#### ***Лабораторные и практические работы.***

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

#### ***Экскурсии или видеоэкскурсии.***

Растительный и животный мир родного края (краеведение).

### **5. Природные сообщества**

Понятие о природном сообществе. Взаимосвязи организмов в природных сообществах. Пищевые связи в сообществах. Пищевые звенья, цепи и сети питания. Производители, потребители и разрушители органических веществ в природных сообществах. Примеры природных сообществ (лес, пруд, озеро и другие природные сообщества).

Искусственные сообщества, их отличительные признаки от природных сообществ. Причины неустойчивости искусственных сообществ. Роль искусственных сообществ в жизни человека.

Природные зоны Земли, их обитатели. Флора и фауна природных зон. Ландшафты: природные и культурные.

### ***Лабораторные и практические работы.***

Изучение искусственных сообществ и их обитателей (на примере аквариума и других искусственных сообществ).

### ***Экскурсии или видеоэкскурсии.***

Изучение природных сообществ (на примере леса, озера, пруда, луга и других природных сообществ.).

Изучение сезонных явлений в жизни природных сообществ.

## **6. Живая природа и человек**

Изменения в природе в связи с развитием сельского хозяйства, производства и ростом численности населения. Влияние человека на живую природу в ходе истории. Глобальные экологические проблемы. Загрязнение воздушной и водной оболочек Земли, потери почв, их предотвращение. Пути сохранения биологического разнообразия. Охраняемые территории (заповедники, заказники, национальные парки, памятники природы). Красная книга Российской Федерации. Осознание жизни как великой ценности.

### ***Практические работы.***

Проведение акции по уборке мусора в ближайшем лесу, парке, сквере или на пришкольной территории.

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ  
5 КЛАСС**

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Биология — наука о живой природе	4			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f413368">https://m.edsoo.ru/7f413368</a>
2	Методы изучения живой природы	4		1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f413368">https://m.edsoo.ru/7f413368</a>
3	Организмы — тела живой природы	10		1.5	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f413368">https://m.edsoo.ru/7f413368</a>
4	Организмы и среда обитания	6		0.5	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f413368">https://m.edsoo.ru/7f413368</a>
5	Природные сообщества	6		0.5	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f413368">https://m.edsoo.ru/7f413368</a>
6	Живая природа и человек	3			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f413368">https://m.edsoo.ru/7f413368</a>
7	Резервное время	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f413368">https://m.edsoo.ru/7f413368</a>
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	0	3.5	

**ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**  
**5 КЛАСС**

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Живая и неживая природа. Признаки живого	1				Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863cca60">https://m.edsoo.ru/863cca60</a>
2	Биология - система наук о живой природе	1				Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863ccc0e">https://m.edsoo.ru/863ccc0e</a>
3	Роль биологии в познании окружающего мира и практической деятельности современного человека	1				Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863ccc0e">https://m.edsoo.ru/863ccc0e</a>
4	Источники биологических знаний	1				Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863ccf56">https://m.edsoo.ru/863ccf56</a>
5	Научные методы изучения живой природы	1				Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863cd0c8">https://m.edsoo.ru/863cd0c8</a>
6	Методы изучения живой природы: измерение	1				Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863cd9ce">https://m.edsoo.ru/863cd9ce</a>
7	Методы изучения живой природы: наблюдение и эксперимент. Лабораторная работа. «Изучение лабораторного оборудования: термометры, весы, чашки Петри, пробирки, мензурки. Правила работы с оборудованием в	1		0.5		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863cd65e">https://m.edsoo.ru/863cd65e</a>

	школьном кабинете. Ознакомление с устройством лупы, светового микроскопа, правила работы с ними»					
8	Методы изучения живой природы: описание. Практическая работа «Ознакомление с растительными и животными клетками: томата и арбуза (натуральные препараты), инфузории туфельки и гидры (готовые микропрепараты) с помощью лупы и светового микроскопа»	1		0.5		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863cd866">https://m.edsoo.ru/863cd866</a>
9	Понятие об организме	1				Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863cdb36">https://m.edsoo.ru/863cdb36</a>
10	Увеличительные приборы для исследований	1				Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863cd3de">https://m.edsoo.ru/863cd3de</a>
11	Цитология – наука о клетке. Лабораторная работа «Изучение клеток кожицы чешуи лука под лупой и микроскопом (на примере самостоятельно приготовленного микропрепарата)»	1		0.5		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863cddde">https://m.edsoo.ru/863cddde</a>
12	Жизнедеятельность организмов	1				Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863ce568">https://m.edsoo.ru/863ce568</a>
13	Свойства живых организмов. Лабораторная работа «Наблюдение за потреблением воды растением»	1		0.5		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863ce73e">https://m.edsoo.ru/863ce73e</a>

14	Разнообразие организмов и их классификация. Практическая работа «Ознакомление с принципами систематики организмов»	1				Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863ce8ec">https://m.edsoo.ru/863ce8ec</a>
15	Многообразие и значение растений	1				
16	Многообразие и значение животных	1				
17	Многообразие и значение грибов	1				
18	Бактерии и вирусы как форма жизни	1				Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863ce8ec">https://m.edsoo.ru/863ce8ec</a>
19	Среды обитания организмов	1				
20	Водная среда обитания организмов	1				Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863cea68">https://m.edsoo.ru/863cea68</a>
21	Наземно-воздушная среда обитания организмов	1				Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863cec3e">https://m.edsoo.ru/863cec3e</a>
22	Почвенная среда обитания организмов. Практическая работа «Выявление приспособлений организмов к среде обитания (на конкретных примерах)»	1		0.5		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863cedba">https://m.edsoo.ru/863cedba</a>
23	Организмы как среда обитания	1				Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863cf684">https://m.edsoo.ru/863cf684</a>
24	Сезонные изменения в жизни организмов	1				Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863cf508">https://m.edsoo.ru/863cf508</a>
25	Понятие о природном сообществе.	1				Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863cf684">https://m.edsoo.ru/863cf684</a>

26	Взаимосвязи организмов в природных сообществах	1				Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863cf684">https://m.edsoo.ru/863cf684</a>
27	Пищевые связи в природных сообществах	1				Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863cf7e2">https://m.edsoo.ru/863cf7e2</a>
28	Разнообразие природных сообществ	1				Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863cfb20">https://m.edsoo.ru/863cfb20</a>
29	Искусственные сообщества, их отличие от природных сообществ Лабораторная работа «Изучение искусственных сообществ и их обитателей (на примере аквариума и др.)»	1		0.5		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863cfd3c">https://m.edsoo.ru/863cfd3c</a>
30	Природные зоны Земли, их обитатели	1				Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863cfeea">https://m.edsoo.ru/863cfeea</a>
31	Влияние человека на живую природу	1				Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863d0340">https://m.edsoo.ru/863d0340</a>
32	Глобальные экологические проблемы	1				Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863d0340">https://m.edsoo.ru/863d0340</a>
33	Пути сохранения биологического разнообразия	1				Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863d064c">https://m.edsoo.ru/863d064c</a>
34	Резервный урок. Обобщение знаний по материалу, изученному в 5 классе	1				
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	0	3		

## **6 КЛАСС**

### **1. Растительный организм**

Ботаника – наука о растениях. Разделы ботаники. Связь ботаники с другими науками и техникой. Общие признаки растений.

Разнообразие растений. Уровни организации растительного организма. Высшие и низшие растения. Споровые и семенные растения.

Растительная клетка. Изучение растительной клетки под световым микроскопом: клеточная оболочка, ядро, цитоплазма (пластиды, митохондрии, вакуоли с клеточным соком). Растительные ткани. Функции растительных тканей.

Органы и системы органов растений. Строение органов растительного организма, их роль и связь между собой.

#### ***Лабораторные и практические работы.***

Изучение микроскопического строения листа водного растения элодеи.

Изучение строения растительных тканей (использование микропрепаратов).

Изучение внешнего строения травянистого цветкового растения (на живых или гербарных экземплярах растений): пастушья сумка, редька дикая, лютик едкий и другие растения.

Обнаружение неорганических и органических веществ в растении.

#### ***Экскурсии или видеоэкскурсии.***

Ознакомление в природе с цветковыми растениями.

### **2. Строение и многообразие покрытосеменных растений**

Строение семян. Состав и строение семян.

Виды корней и типы корневых систем. Видоизменения корней. Корень – орган почвенного (минерального) питания. Корни и корневые системы. Внешнее и внутреннее строение корня в связи с его функциями. Корневой чехлик. Зоны корня. Корневые волоски. Рост корня. Поглощение корнями воды и минеральных веществ, необходимых растению (корневое давление, осмос). Видоизменение корней.

Побег. Развитие побега из почки. Строение стебля. Внешнее и внутреннее строение листа. Видоизменения побегов: корневище, клубень, луковица. Их строение, биологическое и хозяйственное значение. Побег и почки. Листорасположение и листовая мозаика. Строение и функции листа. Простые и сложные листья. Видоизменения листьев. Особенности внутреннего строения листа в связи с его функциями (кожица и устьица, основная ткань листа, проводящие пучки). Лист – орган воздушного питания.

Строение и разнообразие цветков. Соцветия. Плоды. Типы плодов. Распространение плодов и семян в природе.

#### ***Лабораторные и практические работы.***

Изучение строения корневых систем (стержневой и мочковатой) на примере гербарных экземпляров или живых растений.

Изучение микропрепарата клеток корня.

Ознакомление с внешним строением листьев и листорасположением (на комнатных растениях).

Изучение строения вегетативных и генеративных почек (на примере сирени, тополя и других растений).

Изучение микроскопического строения листа (на готовых микропрепаратах).

Рассматривание микроскопического строения ветки дерева (на готовом микропрепарате).

Исследование строения корневища, клубня, луковицы.

Изучение строения цветков.

Ознакомление с различными типами соцветий.

Изучение строения семян двудольных растений.

Изучение строения семян однодольных растений.

### **3. Жизнедеятельность растительного организма**

#### **Обмен веществ у растений**

Неорганические (вода, минеральные соли) и органические вещества (белки, жиры, углеводы, нуклеиновые кислоты, витамины и другие вещества) растения. Минеральное питание растений. Удобрения.

#### **Питание растения.**

Поглощение корнями воды и минеральных веществ, необходимых растению (корневое давление, осмос). Почва, её плодородие. Значение обработки почвы (окучивание), внесения удобрений, прореживания проростков, полива для жизни культурных растений. Гидропоника.

Фотосинтез. Лист – орган воздушного питания. Значение фотосинтеза в природе и в жизни человека.

#### **Дыхание растения.**

Дыхание корня. Рыхление почвы для улучшения дыхания корней. Условия, препятствующие дыханию корней. Лист как орган дыхания (устычный аппарат). Поступление в лист атмосферного воздуха. Сильная запылённость воздуха, как препятствие для дыхания листьев. Стебель как орган дыхания (наличие устьиц в кожице, чечевичек). Особенности дыхания растений. Взаимосвязь дыхания растения с фотосинтезом.

#### **Транспорт веществ в растении.**

Связь клеточного строения стебля с его функциями. Рост стебля в длину. Клеточное строение стебля травянистого растения: кожица, проводящие пучки, основная ткань (паренхима). Клеточное строение стебля древесного растения: кора (пробка, луб), камбий, древесина и сердцевина. Рост стебля в толщину. Проводящие ткани корня. Транспорт воды и минеральных веществ в растении (сосуды древесины) – восходящий ток. Испарение воды через стебель и листья (транспирация). Регуляция испарения воды в растении. Влияние внешних условий на испарение воды. Транспорт органических веществ в растении (ситовидные трубки луба) – нисходящий ток. Перераспределение и запасание веществ в растении. Выделение у растений. Листопад.

#### **Рост и развитие растения.**

Прораствание семян. Условия прораствания семян. Подготовка семян к посеву. Развитие проростков.

Образовательные ткани. Конус нараствания побега, рост кончика корня. Верхушечный и вставочный рост. Рост корня и стебля в толщину, камбий. Образование годичных колец у древесных растений. Влияние фитогормонов на рост растения. Ростовые движения растений. Развитие побега из почки.

Размножение растений и его значение. Семенное (генеративное) размножение растений. Цветки и соцветия. Опыление. Перекрёстное опыление (ветром, животными, водой) и самоопыление. Двойное оплодотворение. Наследование признаков обоих растений.

Вегетативное размножение цветковых растений в природе. Вегетативное размножение культурных растений. Клоны. Сохранение признаков материнского растения. Хозяйственное значение вегетативного размножения.

### ***Лабораторные и практические работы.***

Наблюдение за ростом корня.

Наблюдение за ростом побега.

Определение возраста дерева по спилу.

Выявление передвижения воды и минеральных веществ по древесине.

Наблюдение процесса выделения кислорода на свету аквариумными растениями.

Изучение роли рыхления для дыхания корней.

Овладение приёмами вегетативного размножения растений (черенкование побегов, черенкование листьев и другие) на примере комнатных растений (традесканция, сенполия, бегония, сансевиера и другие растения).

Определение всхожести семян культурных растений и посев их в грунт.

Наблюдение за ростом и развитием цветкового растения в комнатных условиях (на примере фасоли или посевного гороха).

Определение условий прорастания семян.

## **ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 6 КЛАСС**

№ п / п	Название раздела	Количество часов	Количество контрольных работ	Количество практических работ	Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
1.	Организм - единое целое	1				<a href="https://fioco.ru/">https://fioco.ru/</a>
2.	Органы и системы органов растений. Побег.	1				<a href="https://fioco.ru/">https://fioco.ru/</a>
3.	Строение и функции стебля	1				<a href="https://fioco.ru/">https://fioco.ru/</a>
4.	Внешнее строение листа	1				<a href="https://fioco.ru/">https://fioco.ru/</a>
5.	Клеточное строение листа. Практическая работа	1		1		<a href="https://fioco.ru/">https://fioco.ru/</a>
6.	Строение и функции корня.	1				<a href="https://fioco.ru/">https://fioco.ru/</a>

7.	Контрольная работа	1	1			<a href="https://fioco.ru/">https://fioco.ru/</a>
8.	Видоизменения надземных побегов	1				<a href="https://fioco.ru/">https://fioco.ru/</a>
9.	Видоизменения подземных побегов и корней	1				<a href="https://fioco.ru/">https://fioco.ru/</a>
10.	Органы и системы органов животных	1				<a href="https://fioco.ru/">https://fioco.ru/</a>
11.	Органы и системы органов животных. Практическая работа.	1		1		<a href="https://fioco.ru/">https://fioco.ru/</a>
12.	Движение живых организмов	1				
13.	Контрольная работа.	1	1			<a href="https://fioco.ru/">https://fioco.ru/</a>
14.	Фотосинтез — воздушное питание растений. Практическая работа.	1				<a href="https://fioco.ru/">https://fioco.ru/</a>
15.	Фотосинтез — воздушное питание растений	1				<a href="https://fioco.ru/">https://fioco.ru/</a>
16.	Испарение воды листьями. Листопад	1				<a href="https://fioco.ru/">https://fioco.ru/</a>
17.	Питание животных. Практическая работа.	1		1		<a href="https://fioco.ru/">https://fioco.ru/</a>
18.	Питание бактерий и грибов	1				<a href="https://fioco.ru/">https://fioco.ru/</a>
19.	Дыхание растений, бактерий и грибов	1				<a href="https://fioco.ru/">https://fioco.ru/</a>
20.	Дыхание и кровообращение животных	1				<a href="https://fioco.ru/">https://fioco.ru/</a>
21.	Контрольная работа.	1	1			<a href="https://fioco.ru/">https://fioco.ru/</a>
22.	Выделение. Обмен веществ	1				<a href="https://fioco.ru/">https://fioco.ru/</a>
23.	Размножение организмов. Бесполое размножение	1				<a href="https://fioco.ru/">https://fioco.ru/</a>
24.	Вегетативное размножение растений	1				<a href="https://fioco.ru/">https://fioco.ru/</a>
25.	Половое размножение растений.	1				<a href="https://fioco.ru/">https://fioco.ru/</a>
26.	Опыление. Практическая работа.	1		1		<a href="https://fioco.ru/">https://fioco.ru/</a>

27.	Оплодотворение у цветковых растений. Плоды и семена	1				<a href="https://fioco.ru/">https://fioco.ru/</a>
28.	Размножение многоклеточных животных	1				<a href="https://fioco.ru/">https://fioco.ru/</a>
29.	Индивидуальное развитие растений	1				<a href="https://fioco.ru/">https://fioco.ru/</a>
30.	Контрольная работа.	1	1			<a href="https://fioco.ru/">https://fioco.ru/</a>
31.	Индивидуальное развитие животных	1				<a href="https://fioco.ru/">https://fioco.ru/</a>
32.	Расселение и распространение живых организмов.	1				<a href="https://fioco.ru/">https://fioco.ru/</a>
33.	Сезонные изменения в природе и жизнедеятельность организмов	1				<a href="https://fioco.ru/">https://fioco.ru/</a>
34.	Итоговое повторение	1				<a href="https://fioco.ru/">https://fioco.ru/</a>
	Всего	34	4	4		

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа предмета «Биология» для 7 класса на 2023/2024 учебный год составлена в соответствии с требованиями ФГОС основного общего образования, на основании следующих нормативно-правовых документов:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 31.05.2023 № 287.
2. Федеральная образовательная программа основного общего образования, утвержденная приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 16.11.2023 № 993.
3. Методические рекомендации центра просветительских инициатив Министерства просвещения Российской Федерации (письмо Минпросвещения РФ от 25.11.2023 № ТВ-2610/02. Рабочая программа по биологии на уровне основного общего образования составлена в соответствии с Требованиями к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, представленных в Федеральной основной образовательной программе основного общего образования (ФООП ООО), с учётом Примерной основной образовательной программы основного общего образования (ПООП ООО), а также Примерной программы воспитания.

Программа направлена на формирование естественно-научной грамотности учащихся и организацию изучения биологии на деятельностной основе. В программе учитываются возможности предмета в реализации Требований ФООП ООО к планируемым, личностным и метапредметным результатам обучения, а также реализация межпредметных связей естественно-научных учебных предметов на уровне основного общего образования.

В программе определяются основные цели изучения биологии на уровне 7 класса основного общего образования, планируемые результаты освоения курса биологии: личностные, метапредметные, предметные.

### **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «БИОЛОГИЯ»**

Учебный предмет «Биология» развивает представления о познаваемости живой природы и методах её познания, он позволяет сформировать систему научных знаний о живых системах, умения их получать, присваивать и применять в жизненных ситуациях. Биологическая подготовка обеспечивает понимание обучающимися научных принципов человеческой деятельности в природе, закладывает основы экологической культуры, здорового образа жизни.

### **ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «БИОЛОГИЯ»**

Целями изучения биологии на уровне основного общего образования являются:

- формирование системы знаний о признаках и процессах жизнедеятельности биологических систем разного уровня организации;
- формирование системы знаний об особенностях строения, жизнедеятельности организма человека, условиях сохранения его здоровья;

— формирование умений применять методы биологической науки для изучения биологических систем, в том числе и организма человека;

— формирование умений использовать информацию о современных достижениях в области биологии для объяснения процессов и явлений живой природы и жизнедеятельности собственного организма;

— формирование умений объяснять роль биологии в практической деятельности людей, значение биологического разнообразия для сохранения биосферы, последствия деятельности человека в природе;

— формирование экологической культуры в целях сохранения собственного здоровья и охраны окружающей среды.

Достижение целей обеспечивается решением следующих ЗАДАЧ:

— приобретение знаний обучающимися о живой природе, закономерностях строения, жизнедеятельности и средообразующей роли организмов; человеке как биосоциальном существе; о роли биологической науки в практической деятельности людей;

— овладение умениями проводить исследования с использованием биологического оборудования и наблюдения за состоянием собственного организма;

— освоение приёмов работы с биологической информацией, в том числе о современных достижениях в области биологии, её анализ и критическое оценивание;

— воспитание биологически и экологически грамотной личности, готовой к сохранению собственного здоровья и охраны окружающей среды.

## **МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «БИОЛОГИЯ» В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ**

В соответствии с ФООП ООО биология является обязательным предметом на уровне основного общего образования. Данная программа предусматривает изучение биологии в 7 классе - 1 час в неделю, всего - 34 часа.

## **СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

### **Введение. Общие сведения о животном мире (2 часа)**

Многообразие организмов и их классификация. Вид – основная единица систематики. Среды обитания животных. Сезонные явления в жизни животных.

### **Одноклеточные животные (3 часа)**

Подцарство Одноклеточные (Простейшие). Разнообразие и значение простейших. Происхождение простейших. Корненожки, жгутиконосцы и инфузории. Значение простейших в природе и жизни человека. Пути заражения человека и животных паразитическими простейшими. Меры профилактики заболеваний, вызываемых одноклеточными животными. **Многоклеточные животные. Беспозвоночные (11 часов)**

Организм многоклеточного животного.

*Тип Кишечнополостные.* Особенности строения. Особенности строения и процессов

жизнедеятельности кишечнорастворимых. Многообразие и значение кишечнорастворимых.

*Тип Плоские черви. Тип Круглые черви.* Особенности строения. Особенности строения и процессов жизнедеятельности паразитических червей. Тип Кольчатые черви. Многообразие и значение кольчатых червей.

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

*Тип Членистоногие.* Общая характеристика типа Членистоногие. Среды жизни. Происхождение членистоногих. Охрана членистоногих.

*Класс Ракообразные.* Особенности строения и жизнедеятельности ракообразных, их значение в природе и жизни человека. Л.р № 2. Знакомство с разнообразием ракообразных.

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

*Класс Насекомые.* Особенности строения и жизнедеятельности насекомых. Поведение насекомых, инстинкты. Значение насекомых в природе и сельскохозяйственной деятельности человека. Насекомые-вредители. Меры по сокращению численности насекомых-вредителей. Насекомые, снижающие численность вредителей растений.

Лабораторная работа № 1: Изучение типов развития насекомых

## **Позвоночные животные (12 часов)**

*Тип Хордовые.* Общая характеристика типа Хордовые. Подтип Бесчерепные. Ланцетник. Подтип Черепные, или Позвоночные.

*Общая характеристика надкласса Рыб.* Места обитания и внешнее строение рыб. Особенности внутреннего строения и процессов жизнедеятельности у рыб в связи с водным образом жизни. Размножение, развитие и миграция рыб в природе. Основные систематические группы рыб. Значение рыб в природе и жизни человека. Рыбоводство и охрана рыбных запасов.

*Класс Земноводные.* Общая характеристика класса Земноводные. Места обитания и распространение земноводных. Особенности внешнего строения в связи с образом жизни. Внутреннее строение земноводных. Размножение и развитие земноводных. Происхождение земноводных. Многообразие современных земноводных и их охрана. Значение земноводных в природе и жизни человека.

*Класс Пресмыкающиеся* Общая характеристика класса Пресмыкающиеся. Места обитания, особенности внешнего и внутреннего строения пресмыкающихся. Размножение пресмыкающихся. Происхождение и многообразие древних пресмыкающихся. Значение пресмыкающихся в природе и жизни человека.

*Класс Птицы.* Общая характеристика класса Птицы. Места обитания и особенности внешнего строения птиц. Особенности внутреннего строения и жизнедеятельности птиц.

Размножение и развитие птиц. Сезонные явления в жизни птиц. Экологические группы птиц. Происхождение птиц.

Значение птиц в природе и жизни человека. Охрана птиц. Птицеводство. Домашние птицы, приемы выращивания и ухода за птицами.

*Класс Млекопитающие.* Общая характеристика класса Млекопитающие. Среды жизни млекопитающих. Особенности внешнего строения, скелета и мускулатуры млекопитающих. Органы полости тела.

Нервная система и поведение млекопитающих, рассудочное поведение. Размножение и развитие млекопитающих.

Происхождение млекопитающих. Многообразие млекопитающих. Млекопитающие — переносчики возбудителей опасных заболеваний. Меры борьбы с грызунами.

Меры предосторожности и первая помощь при укусах животных. Экологические группы млекопитающих.

Происхождение и значение млекопитающих. Охрана млекопитающих.

Важнейшие породы домашних млекопитающих. Приемы выращивания и ухода за домашними млекопитающими. Многообразие птиц и млекопитающих родного края.

Воздействие человека и его деятельности на животных. Промыслы. Одомашнивание. Разведение, основы содержания и селекции сельскохозяйственных животных.

Сельскохозяйственные и домашние животные. Профилактика заболеваний, вызываемых животными.

Происхождение животных. Основные этапы эволюции животного мира. Лабораторная работа № 2: Внешнее строение рыб

Лабораторная работа № 3: Изучение внешнего и внутреннего строения птиц

### **Экосистемы (6 часов)**

Экосистема. Пищевые связи. круговорот веществ. Цепи питания. Сообщество. Среда обитания человека. Экологические факторы. Абиотические факторы. Свет. Температура. Влажность.

Ярусы. Биотические и антропогенные факторы. Хищничество, конкуренция, паразитизм и симбиоз. Агроэкосистема. Биологический метод борьбы с вредителями культурных растений. Итоговая контрольная работа.

### **Повторение (1 час).**

Животные из Красной книги моего региона. Повторение материала по теме «Беспозвоночные животные». Повторение материала по теме «Позвоночные животные».

## **ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

Освоение учебного предмета «Биология» на уровне основного общего образования должно обеспечивать достижение следующих личностных, метапредметных и предметных образовательных результатов:

### **ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

#### **Патриотическое воспитание:**

— отношение к биологии как к важной составляющей культуры, гордость за вклад российских и советских учёных в развитие мировой биологической науки.

#### **Гражданское воспитание:**

— готовность к конструктивной совместной деятельности при выполнении исследований и проектов, стремление к взаимопониманию и взаимопомощи.

#### **Духовно-нравственное воспитание:**

- готовность оценивать поведение и поступки с позиции нравственных норм и нормэкологической культуры;
- понимание значимости нравственного аспекта деятельности человека в медицине и биологии.

### **Эстетическое воспитание:**

- понимание роли биологии в формировании эстетической культуры личности.

### **Ценности научного познания:**

- ориентация на современную систему научных представлений об основных биологическихзакономерностях, взаимосвязях человека с природной и социальной средой;
- понимание роли биологической науки в формировании научного мировоззрения;
- развитие научной любознательности, интереса к биологической науке, навыковисследовательской деятельности.

### **Формирование культуры здоровья:**

- ответственное отношение к своему здоровью и установка на здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиенических правил и норм, сбалансированный режим занятий и отдыха,регулярная физическая активность);
- осознание последствий и неприятие вредных привычек (употребление алкоголя, наркотиков, курение) и иных форм вреда для физического и психического здоровья;
- соблюдение правил безопасности, в том числе навыки безопасного поведения в природнойсреде;
- сформированность навыка рефлексии, управление собственным эмоциональным состоянием.

### **Трудовое воспитание:**

- активное участие в решении практических задач (в рамках семьи, школы, города, края) биологической и экологической направленности, интерес к практическому изучению профессий, связанных с биологией.

### **Экологическое воспитание:**

- ориентация на применение биологических знаний при решении задач в области окружающейсреды;
- осознание экологических проблем и путей их решения;
- готовность к участию в практической деятельности экологической направленности.

## **Адаптация обучающегося к изменяющимся условиям социальной и природной среды:**

- адекватная оценка изменяющихся условий;
- принятие решения (индивидуальное, в группе) в изменяющихся условиях на основании анализа биологической информации;
- планирование действий в новой ситуации на основании знаний биологических закономерностей.

## **МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

### **Универсальные познавательные действия**

#### ***Базовые логические действия:***

- выявлять и характеризовать существенные признаки биологических объектов (явлений);
- устанавливать существенный признак классификации биологических объектов (явлений, процессов), основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа;
- с учётом предложенной биологической задачи выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых фактах и наблюдениях; предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий;
- выявлять дефициты информации, данных, необходимых для решения поставленной задачи;
- выявлять причинно-следственные связи при изучении биологических явлений и процессов; делать выводы с использованием дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии, формулировать гипотезы о взаимосвязях;
- самостоятельно выбирать способ решения учебной биологической задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев).

#### ***Базовые исследовательские действия:***

- использовать вопросы как исследовательский инструмент познания;
- формулировать вопросы, фиксирующие разрыв между реальным и желательным состоянием ситуации, объекта, и самостоятельно устанавливать искомое и данное;
- формировать гипотезу об истинности собственных суждений, аргументировать свою позицию, мнение;
- проводить по самостоятельно составленному плану наблюдение, несложный биологический эксперимент, небольшое исследование по установлению особенностей биологического объекта (процесса) изучения, причинно-следственных связей и зависимостей биологических объектов между собой;
- оценивать на применимость и достоверность информацию, полученную в ходе наблюдения и эксперимента;

— самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого наблюдения, эксперимента, владеть инструментами оценки достоверности полученных выводов и обобщений;

— прогнозировать возможное дальнейшее развитие биологических процессов и их последствия в аналогичных или сходных ситуациях, а также выдвигать предположения об их развитии в новых условиях и контекстах.

### ***Работа с информацией:***

— применять различные методы, инструменты и запросы при поиске и отборе биологической информации или данных из источников с учётом предложенной учебной биологической задачи;

— выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать биологическую информацию различных видов и форм представления;

— находить сходные аргументы (подтверждающие или опровергающие одну и ту же идею, версию) в различных информационных источниках;

— самостоятельно выбирать оптимальную форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи несложными схемами, диаграммами, иной графикой и их комбинациями;

— оценивать надёжность биологической информации по критериям, предложенным учителем или сформулированным самостоятельно;

— запоминать и систематизировать биологическую информацию.

### **Универсальные коммуникативные действия**

#### ***Общение:***

— воспринимать и формулировать суждения, выражать эмоции в процессе выполнения практических и лабораторных работ;

— выражать себя (свою точку зрения) в устных и письменных текстах;

— распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, знать и распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты, вести переговоры;

— понимать намерения других, проявлять уважительное отношение к собеседнику и в корректной форме формулировать свои возражения;

— в ходе диалога и/или дискуссии задавать вопросы по существу обсуждаемой биологической темы и высказывать идеи, нацеленные на решение биологической задачи и поддержание

благожелательности общения;

- сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций;
- публично представлять результаты выполненного биологического опыта (эксперимента, исследования, проекта);
- самостоятельно выбирать формат выступления с учётом задач презентации и особенностей аудитории и в соответствии с ним составлять устные и письменные тексты с использованием иллюстративных материалов.

### ***Совместная деятельность (сотрудничество):***

- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении конкретной биологической проблемы, обосновывать необходимость применения групповых форм взаимодействия при решении поставленной учебной задачи;
- принимать цель совместной деятельности, коллективно строить действия по её достижению: распределять роли, договариваться, обсуждать процесс и результат совместной работы; уметь обобщать мнения нескольких людей, проявлять готовность руководить, выполнять поручения, подчиняться;
- планировать организацию совместной работы, определять свою роль (с учётом предпочтений и возможностей всех участников взаимодействия), распределять задачи между членами команды, участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнениями, мозговые штурмы и иные);
- выполнять свою часть работы, достигать качественного результата по своему направлению и координировать свои действия с другими членами команды;
- оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, самостоятельно сформулированным участниками взаимодействия; сравнивать результаты с исходной задачей и вклад каждого члена команды в достижение результатов, разделять сферу ответственности и проявлять готовность к предоставлению отчёта перед группой;
- овладеть системой универсальных коммуникативных действий, которая обеспечивает сформированность социальных навыков и эмоционального интеллекта обучающихся.

### **Универсальные регулятивные действия**

#### ***Самоорганизация:***

- выявлять проблемы для решения в жизненных и учебных ситуациях, используя биологические знания;
- ориентироваться в различных подходах принятия решений (индивидуальное, принятие решения в группе, принятие решений группой);
- самостоятельно составлять алгоритм решения задачи (или его часть), выбирать способ решения учебной биологической задачи с

учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать предлагаемые варианты решений;

— составлять план действий (план реализации намеченного алгоритма решения), корректировать предложенный алгоритм с учётом получения новых биологических знаний об изучаемом биологическом объекте;

— делать выбор и брать ответственность за решение.

### ***Самоконтроль (рефлексия):***

— владеть способами самоконтроля, самомотивации и рефлексии;

— давать адекватную оценку ситуации и предлагать план её изменения;

— учитывать контекст и предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении учебной биологической задачи, адаптировать решение к меняющимся обстоятельствам;

— объяснять причины достижения (недостижения) результатов деятельности, давать оценку приобретённому опыту, уметь находить позитивное в произошедшей ситуации;

— вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, изменившихся ситуаций, установленных ошибок, возникших трудностей;

— оценивать соответствие результата цели и условиям.

### ***Эмоциональный интеллект:***

— различать, называть и управлять собственными эмоциями и эмоциями других;

— выявлять и анализировать причины эмоций;

— ставить себя на место другого человека, понимать мотивы и намерения другого;

— регулировать способ выражения эмоций.

### ***Принятие себя и других:***

— осознанно относиться к другому человеку, его мнению;

— признавать своё право на ошибку и такое же право другого;

— открытость себе и другим;

— осознавать невозможность контролировать всё вокруг;

— овладеть системой универсальных учебных регулятивных действий, которая обеспечивает формирование смысловых установок личности (внутренняя позиция личности), и жизненных навыков личности (управления собой, самодисциплины, устойчивого поведения).

## ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

— характеризовать зоологию как биологическую науку, её разделы и связь с другими науками и техникой;

— характеризовать принципы классификации животных, вид как основную систематическую категорию, основные систематические группы животных (простейшие, кишечнополостные, плоские, круглые и кольчатые черви; членистоногие, моллюски, хордовые);

— приводить примеры вклада российских (в том числе А. О. Ковалевский, К. И. Скрябин) и зарубежных (в том числе А. Левенгук, Ж. Кювье, Э. Геккель) учёных в развитие наук о

животных;

— применять биологические термины и понятия (в том числе: зоология, экология животных, этология, палеозоология, систематика, царство, тип, отряд, семейство, род, вид, животная клетка, животная ткань, орган животного, системы органов животного, животный организм, питание,

дыхание, рост, развитие, кровообращение, выделение, опора, движение, размножение, партеногенез, раздражимость, рефлекс, органы чувств, поведение, среда обитания, природное сообщество) в соответствии с поставленной задачей и в контексте;

— раскрывать общие признаки животных, уровни организации животного организма: клетки, ткани, органы, системы органов, организм;

— сравнивать животные ткани и органы животных между собой;

— описывать строение и жизнедеятельность животного организма: опору и движение, питание и пищеварение, дыхание и транспорт веществ, выделение, регуляцию и поведение, рост, размножение и развитие;

— характеризовать процессы жизнедеятельности животных изучаемых систематических групп: движение, питание, дыхание, транспорт веществ, выделение, регуляцию, поведение, рост, развитие, размножение;

— выявлять причинно-следственные связи между строением, жизнедеятельностью и средой обитания животных изучаемых систематических групп;

— различать и описывать животных изучаемых систематических групп, отдельные органы и системы органов по схемам, моделям, муляжам, рельефным таблицам; простейших — по изображениям;

— выявлять признаки классов членистоногих и хордовых; отрядов насекомых и млекопитающих;

— выполнять практические и лабораторные работы по морфологии, анатомии, физиологии и поведению животных, в том числе работы с микроскопом с постоянными (фиксированными) и временными микропрепаратами, исследовательские работы с использованием

приборов и инструментов цифровой лаборатории;

- сравнивать представителей отдельных систематических групп животных и делать выводы на основе сравнения;
- классифицировать животных на основании особенностей строения;
- описывать усложнение организации животных в ходе эволюции животного мира на Земле;
- выявлять черты приспособленности животных к среде обитания, значение экологических факторов для животных;
- выявлять взаимосвязи животных в природных сообществах, цепи питания;
- устанавливать взаимосвязи животных с растениями, грибами, лишайниками и бактериями в природных сообществах;
- характеризовать животных природных зон Земли, основные закономерности распространения животных по планете;
- раскрывать роль животных в природных сообществах;
- раскрывать роль домашних и непродуктивных животных в жизни человека; роль

промысловых животных в хозяйственной деятельности человека и его повседневной жизни; объяснять значение животных в природе и жизни человека;

- понимать причины и знать меры охраны животного мира Земли;
- демонстрировать на конкретных примерах связь знаний биологии со знаниями по математике, физике, химии, географии, технологии, предметов гуманитарного цикла, различными видами искусства;
- использовать методы биологии: проводить наблюдения за животными, описывать животных, их органы и системы органов; ставить простейшие биологические опыты и эксперименты;
- соблюдать правила безопасного труда при работе с учебным и лабораторным оборудованием, химической посудой в соответствии с инструкциями на уроке и во внеурочной деятельности;
- владеть приёмами работы с биологической информацией: формулировать основания для извлечения и обобщения информации из нескольких (3—4) источников; преобразовывать информацию из одной знаковой системы в другую;
- создавать письменные и устные сообщения, грамотно используя понятийный аппарат изучаемого раздела биологии, сопровождать выступление презентацией с учётом особенностей аудитории сверстников.

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 7 КЛАСС.

Название раздела	Количество часов	Количество контрольных работ	Количество практических работ	Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
Организм. Вид	1				<a href="https://fioco.ru/">https://fioco.ru/</a>
Природное сообщество.	1		1		<a href="https://fioco.ru/">https://fioco.ru/</a>
Экосистема. Экосистема - часть биосферы. Практическая работа.	1		1		<a href="https://fioco.ru/">https://fioco.ru/</a>
Эволюционное учение. Доказательство эволюции	1				<a href="https://fioco.ru/">https://fioco.ru/</a>
История развития жизни на Земле	1				<a href="https://fioco.ru/">https://fioco.ru/</a>
Контрольная работа.	1	1			<a href="https://fioco.ru/">https://fioco.ru/</a>
Систематика растений и животных. Царство Растения	1				<a href="https://fioco.ru/">https://fioco.ru/</a>
Подцарство Настоящие водоросли. Подцарство Багрянки. Роль водорослей в водных экосистемах	1				<a href="https://fioco.ru/">https://fioco.ru/</a>
Подцарство Высшие растения. Практическая работа.	1		1		<a href="https://fioco.ru/">https://fioco.ru/</a>
Отдел Моховидные Изучение строения мхов. Роль мхов в образовании болотных экосистем	1				<a href="https://fioco.ru/">https://fioco.ru/</a>
Отделы Папоротниковидные, Хвощевидные, Плауновидные. Роль папоротников, хвощей, плаунов в образовании древних лесов.	1				<a href="https://fioco.ru/">https://fioco.ru/</a>
Отдел Голосеменные. Разнообразие хвойных. Роль Голосеменных в экосистеме тайги.	1				<a href="https://fioco.ru/">https://fioco.ru/</a>

Отдел Покрытосеменные, или Цветковые.	1				<a href="https://fioco.ru/">https://fioco.ru/</a>
Контрольная работа.	1	1			<a href="https://fioco.ru/">https://fioco.ru/</a>
Класс Двудольные. Семейства.	1				<a href="https://fioco.ru/">https://fioco.ru/</a>
Признаки растений семейства Бобовые	1				<a href="https://fioco.ru/">https://fioco.ru/</a>
Класс Однодольные. Семейство Лилейные. Семейство Злаки	1				<a href="https://fioco.ru/">https://fioco.ru/</a>
Роль покрытосеменных в развитие растениеводство. Практическая работа.	1		1		<a href="https://fioco.ru/">https://fioco.ru/</a>
Зоология – наука о животных. Царство животные. Подцарство Одноклеточные организмы.	1				<a href="https://fioco.ru/">https://fioco.ru/</a>
Подцарство Одноклеточные. Тип Инфузории Тип Споровики	1				<a href="https://fioco.ru/">https://fioco.ru/</a>
Подцарство Многоклеточные. Беспозвоночные животные	1				<a href="https://fioco.ru/">https://fioco.ru/</a>
Контрольная работа.	1	1			<a href="https://fioco.ru/">https://fioco.ru/</a>
Тип Кишечнополостные. Тип Плоские черви. Тип Круглые черви	1				<a href="https://fioco.ru/">https://fioco.ru/</a>
Тип Кольчатые черви. Роль червей в почвенных экосистемах. Практическая работа.	1				<a href="https://fioco.ru/">https://fioco.ru/</a>
Тип Моллюски. Тип Членистоногие. Общая характеристика	1				<a href="https://fioco.ru/">https://fioco.ru/</a>
Тип Членистоногие. Класс Ракообразные. Класс Паукообразные. Практическая работа	1		1		<a href="https://fioco.ru/">https://fioco.ru/</a>

Тип Членистоногие. Класс Насекомые: особенности размножения и развития	1				<a href="https://fioco.ru/">https://fioco.ru/</a>
Тип Хордовые. Позвоночные животные	1				<a href="https://fioco.ru/">https://fioco.ru/</a>
Надкласс Рыбы. Класс Хрящевые рыбы	1				<a href="https://fioco.ru/">https://fioco.ru/</a>
Контрольная работа.	1	1			<a href="https://fioco.ru/">https://fioco.ru/</a>
Класс Земноводные животные. Особенности внешнего и внутреннего строения	1				<a href="https://fioco.ru/">https://fioco.ru/</a>
Класс Пресмыкающиеся животные. Особенности внешнего и внутреннего строения. Происхождение и разнообразие класса.	1				<a href="https://fioco.ru/">https://fioco.ru/</a>
Класс Птицы. Размножение и происхождение птиц. Внешнее и внутреннее строение.	1				<a href="https://fioco.ru/">https://fioco.ru/</a>
Итоговое повторение.	1				<a href="https://fioco.ru/">https://fioco.ru/</a>
<b>Всего</b>	<b>34</b>	<b>4</b>	<b>4</b>		

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа линии УМК «Биология Сферы» для общеобразовательных учреждений составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта общего образования, Требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, Фундаментального ядра содержания общего образования, Примерной программы по биологии, авторской программы Л. Н. Сухоруковой, В. С. Кучменко и ориентирована на работу по учебникам и рабочим тетрадям:

- Сухорукова Л. Н. , Кучменко В. С. Цехмистренко Биология. Человек. Культура здоровья. 8 класс: учебник для общеобразовательных учреждений / Сухорукова Л. Н. , Кучменко В. С. Цехмистренко - М.: Просвещение, 2015 год.
- Сухорукова Л. Н. , Кучменко В. С. Цехмистренко Биология. Человек. Культура здоровья. Тетрадь – тренажер 8 класс: пособие для учащихся образовательных учреждений / Сухорукова Л. Н. , Кучменко В.С. - - М.: Просвещение, 2015 год.
- Сухорукова Л. Н. , Кучменко В. С. Цехмистренко Биология. Человек. Культура здоровья .Тетрадь – практикум 8 класс: пособие для учащихся образовательных учреждений / Сухорукова Л. Н. , Кучменко В.С. - - М.: Просвещение, 2015 год.
- Сухорукова Л. Н. , Кучменко В. С. Цехмистренко Биология. Человек. Культура здоровья. Тетрадь – экзаменатор 8 класс: пособие для учащихся образовательных учреждений / Сухорукова Л. Н. , Кучменко В.С. - - М.: Просвещение, 2015 год.

## Цели курса

**Целями** биологического образования являются:

- социализация обучаемых — вхождение в мир культуры и социальных отношений, обеспечивающая включение учащихся в ту или иную группу или общность — носителя её 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 объектам живой природы.
- В 8 классе учащиеся получают знания о человеке как о биосоциальном существе, его становлении в процессе антропогенеза и формировании социальной среды. Дается определение систематического положения человека в ряду живых существ, его генетическая связь с животными предками, что позволяет учащимся осознать единство

биологических законов, их проявление на разных уровнях организации, понять взаимосвязь строения и функций органов и их систем. Знания об особенностях строения и функционирования человеческого организма, полученные в курсе, научно обосновывают необходимость ведения здорового образа жизни. В курсе уделяется большое внимание санитарно-гигиенической службе, охране природной среды, личной гигиене. Включение сведений по психологии позволит учащимся рационально организовать учебную, трудовую, спортивную деятельность и отдых, легче вписаться в коллектив сверстников и стать личностью.

Место учебного предмета в учебном плане Рабочая программа линии УМК «Биологии-Сферы» (8 классы) разработана в соответствии с Базисным учебным планом для ступени основного общего образования. Число учебных часов - 68 (2 ч в неделю) в 8 классе.

## **Содержание программы**

### **Человек. Культура здоровья.**

#### ***Раздел 1. Введение (2 часа).***

Человек и окружающая среда. Природная и социальная среда обитания человека. Защита среды обитания человека. Общие сведения об организме человека. Место человека в системе органического мира. Черты сходства и различия человека и животных. Строение организма человека: клетки, ткани, органы, системы органов.

*Демонстрация.* Портреты великих ученых – анатомов и физиологов. Скелеты человека и позвоночных. Таблицы, схемы, рисунки раскрывающие черты сходства человека и животных.

*Самонаблюдение 1, 2* «Определение оптимальности веса», «Исследование ногтей».

### ***Предметные результаты обучения.***

*Учащиеся должны знать:*

- основные признаки строения организма человека

*Учащиеся должны уметь:*

- узнавать структурные компоненты клеток, тканей в таблицах и микропрепаратах;

- устанавливать и объяснять взаимосвязь между строением и функциями клеток тканей, органов и их систем.

### ***Раздел 2. Наследственность, среда, образ жизни – факторы здоровья (7 часов).***

Строение организма человека: клетки, ткани, органы. Размножение и развитие. Половые клетки. Оплодотворение. Наследственность и изменчивость. Наследственная и ненаследственная изменчивость. Наследственные заболевания. Человек и окружающая среда. Природная и социальная среда обитания человека. Защита среды обитания человека. Методы изучения организма человека. Здоровый образ жизни. Укрепление здоровья человека. Вредные и полезные привычки, их влияние на состояние здоровья человека.

*Практическая работа 1 «Состав домашней аптечки».*

### ***Предметные результаты обучения.***

*Учащиеся должны знать:*

- о влиянии окружающей среды на организм человека;

- приемы рациональной организации труда и отдыха;
- отрицательное влияние вредных привычек.

*Учащиеся должны уметь:*

- соблюдать нормы личной гигиены и профилактики заболеваний;
- вести здоровый образ жизни.

### ***Раздел 3. Целостность организма человека – основа его жизнедеятельности (7 часов).***

Строение организма человека .Методы изучения. . Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организма. Нервная система. Рефлекс и рефлекторная дуга. Внутренняя среда организма, значение её постоянства. Кровеносная и лимфатическая системы. Кровь. Группы крови. Лимфа. Переливание крови. Иммуитет. Антитела. Аллергические реакции. Предупредительные прививки. Лечебные сыворотки.

*Демонстрация.* Схемы и таблицы, иллюстрирующие состав крови и группы крови.

*Лабораторная работа 1* «Ткани организма человека»

*Лабораторная работа 2* «Строение крови лягушки и человека».

*Практическая работа 3* «Изучение результатов анализа крови»

***Предметные результаты обучения.***

*Учащиеся должны знать:*

- признаки внутренней среды организма;
- признаки иммунитета;
- сущность прививок и их значение.

*Учащиеся должны уметь:*

- сравнивать между собой строение и функции крови;
- объяснять механизмы свертывания и переливания крови.

#### ***Раздел 4. Опорно-двигательная система и здоровье (7 часов)***

Опора и движение. Опорно-двигательная система. Профилактика травматизма. Значение физических упражнений и культуры труда для формирования скелета и мускулатуры. Первая помощь при травмах опорно-двигательной системы. Черты сходства и различия человека и животных.

*Демонстрация.* Скелет человека, отдельные кости. Распилы костей. Приемы оказания первой помощи при повреждении опорно-двигательной системы.

*Лабораторная работа 3 «Химический состав костей»*

*Самонаблюдение 3 «Определение гибкости позвоночника»*

*Лабораторная работа 4 «Строение и функции суставов»*

*Лабораторная работа 5 «Утомление мышц».*

*Самонаблюдение 4, 5 «Оптимальные условия для отдыха мышц», «Выявление снабжения кровью работающих органов»*

*Самонаблюдение 6 «Координация работы мышц»*

*Самонаблюдение 7 «Выявление плоскостопия»*

### ***Предметные результаты обучения.***

*Учащиеся должны знать:*

- части скелета человека;
- химический состав и строение костей;
- основные скелетные мышцы человека.

*Учащиеся должны уметь:*

- распознавать части скелета на наглядных пособиях;
- находить на наглядных пособиях основные мышцы;
- оказывать первую доврачебную помощь при переломах.

*Раздел 5. Системы жизнеобеспечения. Формирование культуры здоровья (28 часов) Строение и работа сердца. Кровяное давление и пульс. Нейрогумморальная регуляция процессов жизнедеятельности. Лимфатическая система. Приёмы оказания первой помощи при кровотечениях. Дыхание. Дыхательная система. Строение органов дыхания. Регуляция дыхания. Газообмен в лёгких и тканях. Гигиена органов дыхания. Заболевания органов дыхания и их предупреждение. Приёмы оказания первой помощи при отравлении угарным газом, спасении утопающего.*

Инфекционные заболевания и меры профилактики. Вред табакокурения. Питание. Пищеварение. Пищеварительная система. Нарушения работы пищеварительной системы и их профилактика. Обмен веществ и превращения энергии в организме. Пластический и энергетический обмен. Обмен воды, минеральных солей, белков, углеводов и жиров. Витамины. Рациональное питание. Нормы и режим питания. Покровы тела. Строение и функции кожи. Роль кожи в терморегуляции. Уход за кожей, волосами, ногтями. Приёмы оказания первой помощи при обморожениях и их профилактика. Закаливание организма. Выделение. Строение и функции выделительной системы. Заболевания органов мочевыделительной системы и их предупреждение.

*Демонстрация.* Модель сердца человека. Таблицы и схемы, иллюстрирующие строение клеток крови и органов кровообращения.

Модели гортани, легких. Схемы, иллюстрирующие механизм вдоха и выдоха, приемы искусственного дыхания.

Модель торса человека. Муляжи внутренних органов.

Схемы, иллюстрирующие строение кожных покровов человека, производные кожи.

*Лабораторная работа 6* «Саморегуляция сердечной деятельности»

*Самонаблюдение 8* «Скорость движения крови в капиллярах ногтевого ложа»

*Практическая работа 2* «Приемы остановки артериального кровотечения»

*Лабораторная работа 7* «Функциональные возможности дыхательной системы»

*Практическая работа 4* «Изучение аннотаций к лекарственным препаратам»

*Лабораторная работа 8* «Расщепление веществ в ротовой полости»

*Практическая работа 5* «Составление суточного пищевого рациона»

*Самонаблюдение 9* «Определение достаточности питательных веществ»

*Практическая работа 7* «Измерение температуры тела».

## *Самонаблюдение 10 «Температурная адаптация кожных рецепторов»*

### ***Предметные результаты обучения.***

#### *Учащиеся должны знать:*

- существенные признаки транспорта веществ в организме;
- органы дыхания, пищеварения, выделения, покровы тела их строение и функции;
- гигиенические меры и меры профилактики легочных заболеваний, работы органов пищеварительной, выделительной системы, кожи;
- гигиенические требования по уходу за кожей, ногтями, волосами, обувью и одеждой;
- особенности пластического и энергетического обмена в организме человека;
- роль витаминов;

#### *Учащиеся должны уметь:*

- различать и описывать органы кровеносной, лимфотической, дыхательной, пищеварительной, выделительной систем;
- измерять пульс и кровяное давление;
- оказывать первую доврачебную помощь при кровотечениях, спасении утопающего, отравлении угарным газом, при тепловом и солнечном ударе;
- характеризовать пищеварение в разных отделах пищеварительной системы;
- выявлять существенные признаки обмена веществ и превращения энергии;
- объяснять механизм терморегуляции;

### ***Раздел 6. Репродуктивная система и здоровье (3 часа).***

Размножение и развитие. Половые железы и половые клетки. Половое созревание. Инфекции, передающиеся половым путём, их профилактика. ВИЧ-инфекция и её профилактика. Наследственные заболевания. Медико-генетическое консультирование. Оплодотворение, внутриутробное развитие. Беременность. Вредное влияние на развитие организма курения, употребления алкоголя, наркотиков. Роды. Развитие после рождения. Влияние вредных привычек на развитие организма.

#### ***Предметные результаты обучения.***

*Учащиеся должны знать:*

- строение и функции органов половой системы человека;
- основные этапы внутриутробного и возрастного развития человека.

### ***Раздел 7. Системы регуляции жизнедеятельности и здоровья(7 часов).***

Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организма. Нервная система. Рефлекс и рефлекторная дуга. Эндокринная система. Гормоны, механизмы их действия на клетки. Нарушения деятельности нервной и эндокринной систем и их предупреждение.

*Демонстрация:* Схемы строения эндокринных желёз. Фотографии больных с различными нарушениями функций эндокринных желёз. Нервная регуляция. Значение нервной системы. Центральная и периферическая нервная система. Вегетативная и соматическая части нервной системы. Рефлекс: проведение нервного импульса. Строение и функции спинного мозга и головного мозга. Значение коры больших полушарий.

*Демонстрация.* Модели головного мозга. Схемы рефлекторных дуг безусловных рефлексов.

*Лабораторная работа 9 «Строение головного мозга»*

***Предметные результаты обучения.***

*Учащиеся должны знать:*

- роль регуляторных систем; механизм действия гормонов.

*Учащиеся должны уметь:*

- выявлять существенные признаки строения и функционирования органов эндокринной и нервной системы.

*Раздел 8. Связь организма с окружающей средой. Сенсорные системы (6 часов).* Органы чувств. Строение и функции органов зрения и слуха. Нарушения зрения и слуха, их предупреждение. Вестибулярный аппарат. Мышечное и кожное чувства. Обоняние. Вкус. *Демонстрация.* Модели органов чувств.

*Самонаблюдение 11, 12 «Выявление слепого пятна на сетчатке глаза», «Работа хрусталика»*

***Предметные результаты обучения.***

*Учащиеся должны знать:*

- роль анализаторов в организме человека;
- механизм действия анализаторов.

*Учащиеся должны уметь:*

- Соблюдать меры профилактики заболеваний органов чувств.

### ***Метапредметные результаты обучения.***

*Учащиеся должны уметь:*

- планировать собственную учебную деятельность как самостоятельно, так и под руководством учителя;
- участвовать в совместной деятельности (работа в малых группах);
- работать в соответствии с поставленной задачей, планом;
- выделять главные и существенные признаки понятий;
- составлять описание объектов;
- составлять простой и сложный план текста;
- осуществлять поиск и отбор информации в дополнительных источниках;
- выявлять причинно-следственные связи;
- работать со всеми компонентами текста;
- оценивать свою работу и деятельность одноклассников.

### ***Личностные результаты обучения.***

- формирование ответственного обучения к учению, труду;

- формирование целостного мировоззрения;
- формирование осознанности и уважительного отношения к коллегам, другим людям;
- формирование коммуникативной компетенции в общении с коллегами;
- формирование основ экологической культуры.

*Резервное время - (1 час)*

### **Учебно- методическое обеспечение учебного процесса**

#### **1. Печатные пособия:**

1. Программа основного общего образования. Биология 5-9 классы / Л. Н. Сухорукова, В. С. Кучменко, Е. А. Дмитриева. – М.: Просвещение 2012 год
2. Сухорукова Л. Н. , Кучменко В.С., Дмитриева Е. А. Биология. Человек. Культура здоровья. Методические рекомендации. 8 класс: пособие для учителей общеобразовательных учреждений. – М.: Просвещение 2012 год
3. Сухорукова Л. Н. , Кучменко В. С. Цехмистренко Биология. Человек. Культура здоровья. 8 класс: учебник для общеобразовательных учреждений / Сухорукова Л. Н. , Кучменко В. С. Цехмистренко - М.: Просвещение, 2015 год.

4. Сухорукова Л. Н. , Кучменко В. С. Цехмистренко Биология. Человек. Культура здоровья.Тетрадь – тренажер 8 класс: пособие для учащихся образовательных учреждений / Сухорукова Л. Н. , Кучменко В.С. - - М.: Просвещение, 2015 год.

5. Сухорукова Л. Н. , Кучменко В. С. Цехмистренко Биология. Человек. Культура здоровья .Тетрадь – практикум 8 класс: пособие для учащихся образовательных учреждений / Сухорукова Л. Н. , Кучменко В.С. - - М.: Просвещение, 2015 год.

6. Сухорукова Л. Н. , Кучменко В. С. Цехмистренко Биология. Человек. Культура здоровья.Тетрадь – экзаменатор 8 класс: пособие для учащихся образовательных учреждений / Сухорукова Л. Н. , Кучменко В.С. - - М.: Просвещение, 2015 год.

## **2. Интернет-ресурсы:**

1. Программа по биологии.- Режим доступа: <http://spheres.ru/biology/method/pk.php>

2.Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. – Режим доступа:<http://school-collection.edu.ru>

3. Электронные приложения к учебникам/ - Сухорукова Л. Н. , Кучменко В.С., Колесникова И. Я. Биология Человек. Культура здоровья. 8 класс: электронное приложение к учебнику.

### Тематическое планирование

№ п/п	Наименование темы	Всего часов	Из них	
			практические и лабораторные работы	контрольные работы
1.	Раздел 1. Введение.	2	С/н 1, 2 «Определение оптимальности веса», «Исследование ногтей»	
2.	Раздел 2. Наследственность, среда, образ жизни – факторы здоровья	7	п/р 1 «Состав домашней аптечки»	
3.	Раздел 3. Целостность организма человека – основа его жизнедеятельности (7 часов).	7	Л/р 1 «Ткани организма человека» Л/р 2 «Строение крови лягушки и человека». П/р 3 «Изучение результатов анализа крови»	
4.	Раздел 4. Опорно-двигательная система и здоровье	7	Л/р 3 «Химический состав костей» С/н 3 «Определение гибкости позвоночника» Л/р 4 «Строение и функции суставов» Л/р 5 «Утомление мышц». С/н 4, 5 «Оптимальные условия для	

			отдыха мышц», «Выявление снабжения кровью работающих органов» С/н 6 «Координация работы мышц» С/н 7 «Выявление плоскостопия»	
5.	Раздел 5. Системы жизнеобеспечения. Формирование культуры здоровья	28	Л/р 6 «Саморегуляция сердечной деятельности» С/н 8 «Скорость движения крови в капиллярах ногтевого ложа» П/р 2 «Приемы остановки артериального кровотечения» Л/р 7 «Функциональные возможности дыхательной системы» П/р 4 «Изучение аннотаций к лекарственным препаратам» Л/р 8 «Расщепление веществ в ротовой полости» П/р 5 «Составление суточного пищевого рациона» С/н 9 «Определение достаточности питательных веществ» П/р 7 «Измерение температуры тела». С/н 10 «Температурная адаптация	

			кожных рецепторов	
6.	Раздел 6. Репродуктивная система и здоровье (3 часа).	3		
7.	Раздел 7. Системы регуляции жизнедеятельности и здоровья	7	Л/р 9 «Строение головного мозга»	
8.	Раздел 8. Связь организма с окружающей средой. Сенсорные системы	6	С/н 11, 12 «Выявление слепого пятна на сетчатке глаза», «Работа хрусталика»	Итоговая работа
9.	Резерв	1		
	итого	68	Лабораторные работы – 9 Практические работы -7 Самонаблюдения -12	

#### ТЕМАТИЧЕСКОЕ И ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ «ЧЕЛОВЕК. КУЛЬТУРА ЗДОРОВЬЯ. 8 КЛАСС»

Планирование составлено на основе программы курса «Человек. Культура здоровья. 8 класс», авторы Л.Н. Сухорукова, В.С. Кучменко, Т.А. Цехмистренко. Общее число часов – 68, в неделю – 2 часа.

№ урока	Содержание	Дата	Оборудование	Основные виды	Домашнее
---------	------------	------	--------------	---------------	----------

		проведения		урока	учебной деятельности (УУД)	задание
		план	факт			
<b>1. Введение (2 ч)</b>						
1	Науки об организме человека.			учебник, тетрадь-практикум. тетрадь-тренажер, тетрадь экзаменатор, электронное пособие	<p><b>Предметные умения:</b> должны знать основные науки, изучающие человека, его строение и процессы жизнедеятельности; методы изучения человека.</p> <p><b>Метапредметные универсальные учебные действия:</b> <i>общеучебные</i> – владеть приемами работы с информацией: осуществлять поиск, отбор источников необходимой информации и её систематизацию; формулировать проблему; осваивать приемы исследовательской деятельности; организовывать свою учебную деятельность; участвовать в групповой работе (малая группа, класс);</p> <p><i>коммуникативные:</i> планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками, владеть монологической и диалогической формами речи в соответствии с нормами родного языка; выражать свои мысли с достаточной</p>	с. 3-4, §1 с. 8-9 тр. с. 4 №1-4
2	Культура здоровья – основа полноценной жизни.			учебник, тетрадь-практикум. тетрадь-тренажер, тетрадь экзаменатор, электронное пособие	<p><i>коммуникативные:</i> планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками, владеть монологической и диалогической формами речи в соответствии с нормами родного языка; выражать свои мысли с достаточной</p>	§ 2 с.10-11, тр. с.12 №1

					<p>полнотой и точностью;</p> <p>регулятивные: планировать свою деятельность под руководством учителя; составлять план ответа; <i>осуществление учебных действий</i> – отвечать на поставленные вопросы.</p> <p>Личностные умения: проявление интереса к изучению природы; владение коммуникативными нормами и правилами в общении и сотрудничестве со сверстниками, учителями в процессе учебной деятельности.</p>	
<b>2. Наследственность, среда и образ жизни – факторы здоровья (7 ч)</b>						
3	Клетка – структурная единица организма.			учебник, тетрадь-практикум. тетрадь-тренажер, тетрадь экзаменатор, электронное пособие	<p><b>Предметные умения:</b> должны знать основные признаки организма человека; уметь узнавать основные структурные компоненты клеток, тканей в таблицах и в микропрепаратах; устанавливать и объяснять взаимосвязь между строением и функцией клеток тканей, органов и их систем; должны уметь называть основные группы тканей человека, сравнивать их и делать выводы на основе их сравнения;</p>	§3 с.14-15 Тр. с.4 №5,6, с.8 №1, с.12 №2
4	Соматические и половые			учебник, тетрадь-		§4с.16-17

	клетки. Деление клеток.			практикум. тетрадь-тренажер, тетрадь экзаменатор, электронное пособие	должны уметь объяснять причины проявления наследственных заболеваний; анализировать и оценивать воздействие факторов окружающей среды на здоровье; использовать приобретенные знания для соблюдения мер профилактики заболеваний.  <b>Метапредметные универсальные учебные действия:</b> <i>общеучебные:</i> владеть приемами работы с информацией; формулировать проблему; организовывать свою учебную деятельность; участвовать в групповой работе; <i>коммуникативные:</i> планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками; строить понятное монологическое высказывание; обмениваться мнениями в паре; <i>регулятивные:</i> принимать учебную задачу; адекватно воспринимать информацию учителя; планировать свою деятельность под руководством учителя; составлять план ответа.  <b>Личностные:</b> признание высокой ценности здоровья своего и других	Тр. с. 4 №7,8, с. 5 №10-13, с. 6№ 1,2 с. 9№2,4 с.11 №1 с.13 №3
5	Наследственная информация и ее носители.			учебник, тетрадь-практикум. тетрадь-тренажер, тетрадь экзаменатор, электронное пособие	приемами работы с информацией; формулировать проблему; организовывать свою учебную деятельность; участвовать в групповой работе; <i>коммуникативные:</i> планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками; строить понятное монологическое высказывание; обмениваться мнениями в паре; <i>регулятивные:</i> принимать учебную задачу; адекватно воспринимать информацию учителя; планировать свою деятельность под руководством учителя; составлять план ответа.  <b>Личностные:</b> признание высокой ценности здоровья своего и других	§5 с.18-19 Тр. с.4 №9, с.5 №14, с.6 №3с.9 № 3
6	Наследственная и ненаследственная изменчивость.			учебник, тетрадь-практикум. тетрадь-тренажер, тетрадь экзаменатор,	приемами работы с информацией; формулировать проблему; организовывать свою учебную деятельность; участвовать в групповой работе; <i>коммуникативные:</i> планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками; строить понятное монологическое высказывание; обмениваться мнениями в паре; <i>регулятивные:</i> принимать учебную задачу; адекватно воспринимать информацию учителя; планировать свою деятельность под руководством учителя; составлять план ответа.  <b>Личностные:</b> признание высокой ценности здоровья своего и других	§6 с. 20-21 С.7 №4, с.10№5,6, с.11№2, с.13№3

				электронное пособие	людей; осознание ценности здорового и безопасного образа жизни, значение семьи в жизни человека.	
7	Наследственные болезни. Медико-генетическое консультирование.			учебник, тетрадь-практикум. тетрадь-тренажер, тетрадь экзаменатор, электронное пособие		§6 с. 20-21 С.7 №4, с.10№5,6, с.11№2, с.13№3
8	Факторы окружающей среды и здоровье.			учебник, тетрадь-практикум. тетрадь-тренажер, тетрадь экзаменатор, электронное пособие		§8 с.24-25 Тр. с.5№15, С.7№6, С.10№7
9	Образ жизни и здоровье.			учебник, тетрадь-практикум. тетрадь-		§9 с.26-27

				тренажер, тетрадь экзаменатор, электронное пособие		
<b>3. Целостность организма человека – основа его жизнедеятельности (7 ч)</b>						
10	Компоненты организма человека.			учебник, тетрадь- практикум. тетрадь- тренажер, тетрадь экзаменатор, электронное пособие	<b>Предметные умения:</b> должны уметь называть особенности строения и работы нервной и эндокринной системы; уметь давать понятие – рефлекс, рефлекторная дуга, рецепторы, безусловный рефлекс, условный рефлекс; называть особенности строения и работы нервной системы; характеризовать сущность регуляции жизнедеятельности организма, роль нервной и эндокринной системы; уметь называть составляющие внутренней среды организма, крови, плазмы; объяснять проявление иммунитета у человека, использовать приобретенные знания для профилактики СПИДа, инфекционных и простудных заболеваний.	§10 с.30-31, тр. с.16№1 с.17№2, с.18№1,2 с.23№1
11	Строение и принципы работы нервной системы			учебник, тетрадь- практикум. тетрадь- тренажер, тетрадь экзаменатор, электронное пособие	<b>Метапредметные универсальные</b>	§11 с.32-33 тр. с.14№1,2, с.17№3, с.18№3,4, с.23№2, с.24№3

12	Основные механизмы нервной регуляции. Гуморальная регуляция			учебник, тетрадь-практикум. тетрадь-тренажер, тетрадь экзаменатор, электронное пособие	<b>учебные действия:</b> <i>общеучебные:</i> владеть приемами работы с информацией;  осваивать приёмы исследовательской деятельности; участвовать в групповой работе; <i>коммуникативные:</i> планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками, адекватно использовать речевые средства в дискуссии для аргументации своей позиции;	§12 с.34-35  тр. с.14 №3-5,С17№4, с.19 №5, с. 24№4
13	Внутренняя среда организма. Состав крови			учебник, тетрадь-практикум. тетрадь-тренажер, тетрадь экзаменатор, электронное пособие	<i>регулятивные:</i> планирование – составлять план работы с учебником; выполнять задания в соответствии с поставленной целью, планировать алгоритм действий по организации своего рабочего места с установкой на функциональность; выполнять лабораторную работу; формулировать учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно учащимся, и того что ещё не известно.	§13 с.36-37 тр. с.14№6,7, с.15№10, 11, с. 25 №5
14	Форменные элементы крови. Кроветворение.			учебник, тетрадь-практикум. тетрадь-тренажер, тетрадь экзаменатор,	<b>Личностные:</b> проявления любознательности и интереса к изучению природы методами естественных наук; нравственно-эстетическое оценивание усваиваемого	§13 с.36-39 тр. с.15№8,9,12-14, с.19№6,7,

				электронное пособие	содержания.	с.20№8, с.21№6.
15	Иммунитет			учебник, тетрадь- практикум. тетрадь- тренажер, тетрадь экзаменатор, электронное пособие		§14 с.40-41 тр. с.15№16,17, с.22№3
16	Иммунология и здоровье			учебник, тетрадь- практикум. тетрадь- тренажер, тетрадь экзаменатор, электронное пособие		§15 с.42-43 Тр. с.20№9, с.21№10, с.25№7
<b>4. Опорно-двигательная система. Физическое здоровье (7 ч)</b>						
17	Значение опорно-двигательной системы.			учебник, тетрадь-	<b>Предметные умения:</b> должны уметь называть особенности строения скелета	§16 с.46-48

	Состав и строение костей.			практикум. тетрадь-тренажер, тетрадь экзаменатор, электронное пособие	человека; функции опорно-двигательной системы, причины нарушения осанки, развитие плоскостопия; распознавать в таблицах основные части скелета; устанавливать взаимосвязь между строением и функциями костей; описывать строение мышц, нарушение осанки различной степени, приёмы оказания первой медицинской помощи при травмах.	тр. с.26№1,7, с.32№1
18	Общее строение скелета. Осевой скелет.			учебник, тетрадь-практикум. тетрадь-тренажер, тетрадь экзаменатор, электронное пособие	<b>Метапредметные универсальные учебные действия:</b> <i>общеучебные:</i> владеть приемами работы с информацией; осуществлять поиск, сбор источников необходимой информации и её систематизации; формулировать проблему; организовывать свою учебную деятельность; участвовать в групповой работе; <i>коммуникативные:</i> планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками, владеть монологической и диалогической формой речи в соответствии с нормами родного языка, выражать свои мысли с достаточной полнотой и точностью;	§17 с.48-49 тр. с.26№1,3-5,8, с.27№1,2, с.28№3, с.32№2 с.33№1, с.35№3.
19	Добавочный скелет. Соединение костей.			учебник, тетрадь-практикум. тетрадь-тренажер, тетрадь экзаменатор, электронное		§18 с.50-51 Тр.с.27№2, с.34№2.

				пособие	<i>регулятивные:</i> принимать учебную задачу; адекватно исполнять поручения учителя; планирование – составлять план ответа; осуществление учебных действий – отвечать на поставленные вопросы, оценивать свой ответ, а так же работу одноклассников.	
20	Мышечная система. Строение и функции мышц			учебник, тетрадь-практикум. тетрадь-тренажер, тетрадь экзаменатор, электронное пособие	<i>Личностные:</i> проявления любознательности и интереса к изучению природы методами естественных наук; нравственно-эстетическое оценивание усваиваемого содержания; осознание ценности здорового и безопасного образа жизни, понимание значения семьи в жизни человека.	§19 с.52-53 тр. с.26№9, с.27№10, с.28№4,5.
21	Основные группы скелетных мышц.			учебник, тетрадь-практикум. тетрадь-тренажер, тетрадь экзаменатор, электронное пособие		§20 с.54-55 Тр. с.29№6, с.31№6,7
22	Осанка. Первая помощь при травмах скелета.			учебник, тетрадь-практикум. тетрадь-тренажер,		§21 с.56-57

				тетрадь экзаменатор, электронное пособие		
23	Обобщающий урок			учебник, тетрадь- практикум. тетрадь- тренажер, тетрадь экзаменатор, электронное пособие		с. 58 Тр. с.33№1,3 с.34№2
<b>5. Системы жизнеобеспечения. Формирование культуры здоровья (28 ч)</b>						
24	Строение сердечно- сосудистой системы			учебник, тетрадь- практикум. тетрадь- тренажер, тетрадь экзаменатор, электронное пособие	<b>Предметные умения:</b> должны уметь давать определение понятиям аорта, артерии, вены капилляры, распознавать и описывать систему органов кровообращения, систему лимфообращения, устанавливать взаимосвязь; называть органы дыхания, пищеварения, выделения;	§22 С.60-60 Тр.с. 36№1-3 с.39№1,2 с.51№1

25	Работа сердца.			учебник, тетрадь- практикум. тетрадь- тренажер, тетрадь экзаменатор, электронное пособие	характеризовать сущность биологического процесса пищеварения, дыхания, выделения; устанавливать взаимосвязь между строением и функциями органов дыхания, пищеварения, выделения; должны знать правила техники безопасности при выполнении лабораторных и практических работ.	§23 с.62-63 Тр. с.36№4,5 с.40№3, с.45№4
26	Движение крови по сосудам.			учебник, тетрадь- практикум. тетрадь- тренажер, тетрадь экзаменатор, электронное пособие	<b>Метапредметные универсальные учебные действия:</b> <i>общеучебные:</i> владеть приемами работы с информацией; осваивать приёмы исследовательской деятельности; участвовать в групповой работе; <i>коммуникативные:</i> планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками, адекватно использовать речевые средства в дискуссии для аргументации своей позиции;	§24 с.64-65 Тр. с.44№1 с.45№3
27	Регуляция кровообращения			учебник, тетрадь- практикум. тетрадь- тренажер, тетрадь экзаменатор,	<i>регулятивные:</i> планирование – составлять план работы с учебником; выполнять задания в соответствии с поставленной целью, планировать алгоритм действий по организации своего рабочего места с установкой на	§25 с.66-67тр. с.52№3

				электронное пособие	<p>функциональность; выполнять лабораторную работу; формулировать учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно учащимся, и того что ещё не известно.</p> <p><i>Личностные:</i> проявления любознательности и интереса к изучению природы методами естественных наук; нравственно-эстетическое оценивание усваиваемого содержания; владения интеллектуальными и творческими способностями.</p>	
28	Первая помощь при обмороках и кровотечениях.			учебник, тетрадь-практикум. тетрадь-тренажер, тетрадь экзаменатор, электронное пособие		<p>§26</p> <p>с.68-69</p> <p>Тр.</p> <p>с.40№4,с.45№5</p> <p>с.51№2</p>
29	Лимфатическая система			учебник, тетрадь-практикум. тетрадь-тренажер, тетрадь экзаменатор, электронное пособие		<p>§27</p> <p>с.70-71</p> <p>Тр.</p> <p>с.40№5</p>
30	Строение и функции органов дыхания			учебник, тетрадь-практикум. тетрадь-		<p>§28</p> <p>С.72-73</p> <p>Тр. с.36№6,7</p>

				тренажер, тетрадь экзаменатор, электронное пособие		с.41№6 с.52№4
31	Этапы дыхания. Легочные объемы			учебник, тетрадь- практикум. тетрадь- тренажер, тетрадь экзаменатор, электронное пособие		§29 с.74-75 Тр. с.37№8 с.41№ с.42№9
32	Регуляция дыхания.			учебник, тетрадь- практикум. тетрадь- тренажер, тетрадь экзаменатор, электронное пособие		§30 с.76-77 с.41№8
33	Гигиена органов дыхания.			учебник,		§31

	Первая помощь при нарушениях дыхания.			тетрадь-практикум. тетрадь-тренажер, тетрадь экзаменатор, электронное пособие		с.78-79
34	Обобщающий урок по темам «Сердечно-сосудистая система» и «Органы дыхания»			учебник, тетрадь-практикум. тетрадь-тренажер, тетрадь экзаменатор, электронное пособие		с.59-79 Тр. с.49№1 с.51№1 с.44№17
35	Обмен веществ. Питание. Пищеварение			учебник, тетрадь-практикум. тетрадь-тренажер, тетрадь экзаменатор, электронное		§32 с.80-81

				пособие		
36	Органы пищеварительной системы			учебник, тетрадь- практикум. тетрадь- тренажер, тетрадь экзаменатор, электронное пособие		§33 с.82-83 Тр. с.37№9, с.42№10, с.46№6
37	Пищеварение в ротовой полости.			учебник, тетрадь- практикум. тетрадь- тренажер, тетрадь экзаменатор, электронное пособие		§34 с.84-85 Тр. с.46№7,8
38	Пищеварение в желудке и двенадцатиперстной кишке			учебник, тетрадь- практикум. тетрадь- тренажер,		§35 с.86-87 Тр.

				тетрадь экзаменатор, электронное пособие		с.37№12 С.42№11 С.43№12 С47№9
39	Пищеварение в кишечнике. Барьерная роль печени			учебник, тетрадь- практикум. тетрадь- тренажер, тетрадь экзаменатор, электронное пособие		§36 с.88-89 Тр. с.37№13,14 с.42№11 с.43№12 с.47№10
40	Регуляция пищеварения			учебник, тетрадь- практикум. тетрадь- тренажер, тетрадь экзаменатор, электронное пособие		§37 с. 90-91

41	Белковый, жировой, углеводный, солевой и водный обмен			учебник, тетрадь-практикум. тетрадь-тренажер, тетрадь экзаменатор, электронное пособие		§38 с.92-93 Тр.с.38№16 с.43№13
42	Витамины и их значение для организма			учебник, тетрадь-практикум. тетрадь-тренажер, тетрадь экзаменатор, электронное пособие		§ 39 с.94-95 с.38№18 с.43№14 с.48№11 с.50№3
43	Культура питания. Особенности питания детей и подростков.			учебник, тетрадь-практикум. тетрадь-тренажер, тетрадь экзаменатор,		§40 с.96-97

				электронное пособие		
44	Пищевые отравления и их предупреждение.			учебник, тетрадь-практикум. тетрадь-тренажер, тетрадь экзаменатор, электронное пособие		§41 с.98-99 Тр. с.38№19, с.53№5
45	Обобщающий урок по теме «Пищеварительная система»			учебник, тетрадь-практикум. тетрадь-тренажер, тетрадь экзаменатор, электронное пособие		с. 82-99 Тр. с.47 №9,10 с.53№6
46	Общая характеристика выделительной системы. Мочевыделительная система. Строение почек			учебник, тетрадь-практикум. тетрадь-		§42 с.100-101 Тр.

				тренажер, тетрадь экзаменатор, электронное пособие		с.38№20,21 с.48№12,13
47	Мочеобразование и его регуляция			учебник, тетрадь- практикум. тетрадь- тренажер, тетрадь экзаменатор, электронное пособие		§42 С.102-103 Тр. с.38№20,22 с.49№14
48	Строение и функции кожи			учебник, тетрадь- практикум. тетрадь- тренажер, тетрадь экзаменатор, электронное пособие		§43 с.104-105 Тр. с.39№23, с.43№15 с.49№15
49	Культура ухода за кожей.			учебник,		§44

	Болезни кожи			тетрадь-практикум. тетрадь-тренажер, тетрадь экзаменатор, электронное пособие		с.106-107
50	Роль кожи в регуляции температуры тела. Закаливание.			учебник, тетрадь-практикум. тетрадь-тренажер, тетрадь экзаменатор, электронное пособие		§45 с.108-109
51	Обобщающий урок по теме «Строение и функции выделительной системы»			учебник, тетрадь-практикум. тетрадь-тренажер, тетрадь экзаменатор, электронное		с.110 Тр. с.44№17 с.48№13 с.50№2

				пособие		
<b>6. Репродуктивная система и здоровье (3 ч)</b>						
52	Строение и функции репродуктивной системы			учебник, тетрадь-практикум. тетрадь-тренажер, тетрадь экзаменатор, электронное пособие	<b>Предметные умения:</b> должны уметь называть особенности строения мужской и женской половой систем; распознавать и описывать в таблицах женскую и мужскую половую системы, органы женской и мужской половых систем; объяснять причины наследственности, использовать приобретенные знания для проведения наблюдений за состоянием собственного организма. <b>Метапредметные универсальные учебные действия:</b> <i>общеучебные:</i> владеть приемами работы с информацией; осуществлять поиск, сбор источников необходимой информации и её систематизации; формулировать проблему; организовывать свою учебную деятельность; участвовать в групповой работе; <i>коммуникативные:</i> планировать учебное сотрудничество с	§46 с.112-113
53	Развитие ребенка. Рождение			учебник, тетрадь-практикум. тетрадь-тренажер, тетрадь экзаменатор, электронное пособие	осуществлять поиск, сбор источников необходимой информации и её систематизации; формулировать проблему; организовывать свою учебную деятельность; участвовать в групповой работе; <i>коммуникативные:</i> планировать учебное сотрудничество с	§47 с.114-115 Тр. с.54№7,8 с. 55№2,9,10 с.56№1,2 с.57№3 с.58№2,3 с.59№2

54	Репродуктивное здоровье			учебник, тетрадь- практикум. тетрадь- тренажер, тетрадь экзаменатор, электронное пособие	<p>учителем и сверстниками, владеть монологической и диалогической формой речи в соответствии с нормами родного языка, выражать свои мысли с достаточной полнотой и точностью;</p> <p><i>регулятивные:</i> принимать учебную задачу; адекватно исполнять поручения учителя; планирование – составлять план ответа; осуществление учебных действий – отвечать на поставленные вопросы, оценивать свой ответ, а так же работу одноклассников.</p> <p><i>Личностные:</i> проявления любознательности и интереса к изучению природы методами естественных наук; нравственно-эстетическое оценивание усваиваемого содержания; осознание ценности здорового и безопасного образа жизни, понимание значения семьи в жизни человека.</p>	§48 с.116-117 Тр. с.56№3 с.57№1
<b>7. Системы регуляции жизнедеятельности (7 ч)</b>						
55	Центральная нервная система. Спинной мозг			учебник, тетрадь- практикум. тетрадь-	<b>Предметные умения:</b> должны уметь называть отделы нервной системы их функции; знать роль регуляторных систем, механизм действия гормонов;	§49 с.120-121

				тренажер, тетрадь экзаменатор, электронное пособие	характеризовать сущность регуляции жизнедеятельности организмов, роль нервной системы и гормонов в организме; <b>Метапредметные универсальные учебные действия:</b> <i>общеучебные:</i> владеть приемами работы с информацией;	Тр. с.60№1,2 с.61№1, с.62№1, с.67№1
56	Головной мозг: задний и средний мозг			учебник, тетрадь-практикум. тетрадь-тренажер, тетрадь экзаменатор, электронное пособие	осуществлять поиск, сбор источников необходимой информации и её систематизации; формулировать проблему; организовывать свою учебную деятельность; участвовать в групповой работе; <i>коммуникативные:</i> планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками, владеть монологической и диалогической формой речи в соответствии с нормами родного языка, выражать свои мысли с достаточной полнотой и точностью;	§50 с.122-123 с.60№4,5 с.61№1,3 с.66№1,2 с.68№2
57	Промежуточный мозг. Конечный мозг.			учебник, тетрадь-практикум. тетрадь-тренажер, тетрадь экзаменатор, электронное пособие	<i>регулятивные:</i> принимать учебную задачу; адекватно исполнять поручения учителя; планирование – составлять план ответа; осуществление учебных действий – отвечать на поставленные	§51 с.124-125 Тр. с.61№3 с.63№2,3 с.68№2

58	Соматический и вегетативный отделы нервной системы			учебник, тетрадь-практикум. тетрадь-тренажер, тетрадь экзаменатор, электронное пособие	<p>вопросы, оценивать свой ответ, а так же работу одноклассников.</p> <p><i>Личностные:</i> признание высокой ценности здоровья своего и других людей;</p> <p>осознание ценности здорового и безопасного образа жизни, значение семьи в жизни человека.</p>	<p>§52</p> <p>с.126-127</p> <p>с.62№4,</p> <p>с.64№5,</p> <p>с.65№5</p>
59	Эндокринная система. Гуморальная регуляция			учебник, тетрадь-практикум. тетрадь-тренажер, тетрадь экзаменатор, электронное пособие		<p>§53</p> <p>с.128-129</p> <p>Тр.</p> <p>с.61№2,</p> <p>с.65№7</p>
60	Строение и функции желез внутренней секреции			учебник, тетрадь-практикум. тетрадь-тренажер, тетрадь экзаменатор,		<p>§54</p> <p>с.130-131</p> <p>Тр.</p> <p>с.60№6-8,</p> <p>с.61№9,</p>

				электронное пособие		10 с.65№8,9
61	Обобщающий урок			учебник, тетрадь-практикум. тетрадь-тренажер, тетрадь экзаменатор, электронное пособие		с. 132 Тр. с.67№1,3 с.68№2 с.69№3
<b>8. Связь организма с окружающей средой. Сенсорные системы (6 ч)</b>						
62	Органы чувств. Анализаторы			учебник, тетрадь-практикум. тетрадь-тренажер, тетрадь экзаменатор, электронное пособие	<i><b>Предметные умения:</b></i> должны уметь давать определения понятиям орган чувств, рецептор, анализатор; называть органы чувств человека, анализаторы, особенности строения органов обоняния, осязания, вкуса, их анализаторов; характеризовать роль органов чувств и анализаторов в жизни человека.	§55 с.134-135 Тр. с.71№1,2 с.73№1
63	Зрительный анализатор.			учебник, тетрадь-	<i><b>Метапредметные универсальные учебные</b></i>	§56

				практикум. тетрадь-тренажер, тетрадь экзаменатор, электронное пособие	<b>действия: общеучебные:</b> владеть приемами работы с информацией; осуществлять поиск, сбор источников необходимой информации и её систематизации; формулировать проблему; организовывать свою учебную деятельность; участвовать в групповой работе; <b>коммуникативные:</b> планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками, владеть монологической и диалогической формой речи в соответствии с нормами родного языка, выражать свои мысли с достаточной полнотой и точностью; <b>регулятивные:</b> принимать учебную задачу; адекватно исполнять поручения учителя; планирование – составлять план ответа; осуществление учебных действий – отвечать на поставленные вопросы, оценивать свой ответ, а так же работу одноклассников.	с.136-137 Тр. с.70№1-6 с.73№5 с.74№2 с.77№1,2
64	Слуховой и вестибулярный анализаторы.			учебник, тетрадь-практикум. тетрадь-тренажер, тетрадь экзаменатор, электронное пособие	<b>действия: общеучебные:</b> владеть приемами работы с информацией; осуществлять поиск, сбор источников необходимой информации и её систематизации; формулировать проблему; организовывать свою учебную деятельность; участвовать в групповой работе; <b>коммуникативные:</b> планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками, владеть монологической и диалогической формой речи в соответствии с нормами родного языка, выражать свои мысли с достаточной полнотой и точностью; <b>регулятивные:</b> принимать учебную задачу; адекватно исполнять поручения учителя; планирование – составлять план ответа; осуществление учебных действий – отвечать на поставленные вопросы, оценивать свой ответ, а так же работу одноклассников.	§57 с.138-139 с.70№7,8 с.71№9 с.74№4 с.78№3 с.79№2
65	Обонятельный, вкусовой, кожный и двигательный анализаторы.			учебник, тетрадь-практикум. тетрадь-тренажер, тетрадь экзаменатор,	<b>действия: общеучебные:</b> владеть приемами работы с информацией; осуществлять поиск, сбор источников необходимой информации и её систематизации; формулировать проблему; организовывать свою учебную деятельность; участвовать в групповой работе; <b>коммуникативные:</b> планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками, владеть монологической и диалогической формой речи в соответствии с нормами родного языка, выражать свои мысли с достаточной полнотой и точностью; <b>регулятивные:</b> принимать учебную задачу; адекватно исполнять поручения учителя; планирование – составлять план ответа; осуществление учебных действий – отвечать на поставленные вопросы, оценивать свой ответ, а так же работу одноклассников. <b>Личностные:</b> проявления любознательности и интереса к изучению природы методами естественных наук; нравственно-эстетическое оценивание усваиваемого	§58 с.140-141 Тр. с.72№3,4 с.75№5,6

				электронное пособие	содержания; осознание ценности здорового и безопасного образа жизни, понимание значения семьи в жизни человека.	с.76№7 с.79№3
66	Гигиена органов чувств		учебник, тетрадь-практикум. тетрадь-тренажер, тетрадь экзаменатор, электронное пособие	§59 с.142-143 тр. с.73№5,6 с.74№3, подготовка к итогово-му тести-рованию		
67	Учетно-проверочный. Итоговая проверка		учебник, тетрадь-практикум. тетрадь-тренажер, тетрадь экзаменатор, электронное пособие	нет		

