

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ**  
**«УНГУРКУЙСКАЯ ОСНОВНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА»**

671833, Республика Бурятия, Кяхтинский район, с. Унгуркуй, ул. Школьная - 39  
тел. в (30142) 32-1-44 Email [schoolungurkuy@yandex.ru](mailto:schoolungurkuy@yandex.ru)

Рассмотрено

Методическим советом

МБОУ «Унгуркуйская СОШ»

Протокол № 1 от « 30 » августа 2024 г.

Согласовано:

Заместитель директора по УР

 Игумнова А.Н.

« 30 » августа 2024 г.

Утверждено:

Директор школы

 Д.А. Фомина

Приказ № 51 от « 30 » августа 2024 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**По учебному курсу «Биология» 8 класс (базовый уровень)**

**с использованием оборудования центра «Точка роста»**

Составитель : Игумнова Анна Николаевна  
учитель биологии

Класс: 8

Сроки реализации программы: 2024 - 2025 уч.г.

Количество часов в неделю/год: 2/68

**Программа составлена на основе программы общеобразовательных учреждений Н.И. Сонина, В.Б. Захарова «Биология. 5 – 9 классы»**

**Учебник: Н. И. Сонин, М. Р. Сапин, Биология: Человек. 8 класс — М.: Дрофа, 2019 г.**

## **Пояснительная записка к рабочей программе по биологии для 8 класса с использованием оборудования центра «Точка роста»**

На базе центра «Точка роста» обеспечивается реализация образовательных программ естественно-научной и технологической направленностей, разработанных в соответствии с требованиями законодательства в сфере образования и с учётом рекомендаций Федерального оператора учебного предмета «Биология».

Образовательная программа позволяет интегрировать реализуемые здесь подходы, структуру и содержание при организации обучения биологии в 8 классе, выстроенном на основе требований ФГОС основного общего образования, программы основного общего образования по биологии.

Использование оборудования центра «Точка роста» при реализации данной ОП позволяет создать условия:

- для расширения содержания школьного биологического образования;
- для повышения познавательной активности обучающихся в естественно-научной области;
- для развития личности ребенка в процессе обучения биологии, его способностей, формирования и удовлетворения социально значимых интересов и потребностей;
- для работы с одарёнными школьниками, организации их развития в различных областях образовательной, творческой деятельности.

**Применяя цифровые лаборатории на уроках биологии, учащиеся смогут выполнить множество лабораторных работ и экспериментов по программе основной школы.**

### **Планируемые результаты освоения учебного предмета**

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

- Формирование ответственного отношения 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.

#### ***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 простые и сложные планы текста;
- осуществлять поиск и отбор информации в дополнительных источниках;
- выявлять причинно - следственные связи;
- работать со всеми компонентами текста;
- оценивать свою работу и деятельность одноклассников.

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

*Учащиеся должны знать:*

- биологические и социальные факторы антропогенеза;
- основные этапы эволюции человека;
- основные черты рас человека.
- вклад отечественных учёных в развитие знаний об организме человека;
- основные признаки организма человека.
- роль регуляторных систем;
- механизм действия гормонов;
- части скелета человека;

- химический состав и строение костей;
- основные скелетные мышцы человека;
- признаки внутренней среды организма;
- признаки иммунитета;
- сущность прививок и их значение;
- существенные признаки транспорта веществ в организме.
- органы дыхания, их строение и функции;
- гигиенические меры и меры профилактики лёгочных заболеваний;
- органы пищеварительной системы;
- гигиенические меры и меры профилактики нарушения работы пищеварительной системы;
- органы мочевыделительной системы;
- меры профилактики заболеваний мочевыделительной системы;
- особенности пластического и энергетического обмена в организме человека;
- роль витаминов;
- строение и функции кожи;
- гигиенические требования по уходу за кожей, ногтями, волосами, обувью и одеждой;
- строение и функции органов половой системы человека;
- основные этапы внутриутробного и возрастного развития человека;
- особенности высшей нервной деятельности человека;
- значение сна, его фазы;
- приёмы рациональной организации труда и отдыха;
- отрицательное влияние вредных привычек.

*Учащиеся должны уметь:*

- узнавать основные структурные компоненты клеток, тканей на таблицах и микропрепаратах;
- устанавливать и объяснять взаимосвязь между строением и функциями клеток тканей, органов и их систем.
- выявлять существенные признаки строения и функционирования органов чувств;
- соблюдать меры профилактики заболеваний органов чувств;
- распознавать части скелета на наглядных пособиях;
- находить на наглядных пособиях основные мышцы;
- оказывать первую доврачебную помощь при переломах;
- сравнивать между собой строение и функции клеток крови;
- объяснять механизмы свёртывания и переливания крови;
- различать и описывать органы кровеносной и лимфатической систем;
- измерять пульс и кровяное давление;
- оказывать первую доврачебную помощь при кровотечениях;
- выявлять существенные признаки дыхательной системы, процессы дыхания и газообмена;
- оказывать первую доврачебную помощь при спасении утопающего и отравлении угарным газом;
- характеризовать пищеварение в разных отделах пищеварительной системы;
- объяснять механизм терморегуляции;
- выявлять существенные признаки обмена веществ и превращения энергии;
- оказывать первую помощь при повреждениях кожи, тепловых и солнечных ударах;
- выделять существенные признаки психики человека;
- характеризовать типы нервной системы;
- соблюдать нормы личной гигиены и профилактики заболеваний;
- оказывать первую доврачебную помощь.

## **Содержание учебного предмета**

### **Биология. Человек. 8 класс**

#### **Раздел 1. Место человека в системе органического мира**

Человек как часть живой природы. Место человека в системе органического мира. Черты сходства человека и животных. Сходство и различия человека и человекообразных обезьян. Человек разумный.

#### **Демонстрация**

Таблицы, схемы, рисунки, раскрывающие черты сходства человека и животных.

## **Раздел 2. Происхождение человека**

Биологические и социальные факторы антропосоциогенеза. Этапы антропогенеза и факторы становления человека. Расы человека, их происхождение и единство.

### **Демонстрация**

Изображение представителей различных рас человека.

## **Раздел 3. Краткая история развития знаний о строении и функциях организма человека**

Науки о человеке: анатомия, физиология, гигиена. Великие анатомы и физиологи: Гиппократ, Клавдий Гален, Андреас Везалий.

### **Демонстрация**

Портреты великих учёных— анатомов и физиологов.

## **Раздел 4. Общий обзор строения и функций организма человека**

Клеточное строение организма. Ткани: эпителиальные, соединительные, мышечные, нервная. Органы человеческого организма. Системы органов. Взаимосвязь органов и систем органов как основа гомеостаза.

### **Демонстрация**

Схемы строения систем органов человека.

### **Лабораторные и практические работы**

Изучение микроскопического строения тканей.

Распознавание на таблицах органов и систем органов.

## **Раздел 5. Координация и регуляция**

Гуморальная регуляция. Железы внутренней секреции. Гормоны и их роль в обменных процессах. Нервно - гуморальная регуляция.

### **Демонстрация**

Таблицы, иллюстрирующие эндокринные железы. Фотографии больных с различными нарушениями функций эндокринных желёз. Нервная регуляция. Значение нервной системы. Центральная и периферическая нервная системы. Вегетативная и соматическая части нервной системы. Рефлекс; проведение нервного импульса. Строение и функции спинного мозга, отделов головного мозга. Большие полушария головного мозга. Кора больших полушарий. Значение коры больших полушарий и её связи с другими отделами мозга. Органы чувств (анализаторы), их строение и функции. Строение, функции и гигиена органов зрения. Строение и функции органов слуха. Предупреждение нарушений слуха. Органы осязания, вкуса, обоняния. Гигиена органов чувств.

### **Демонстрация**

Муляж головного мозга.

### **Лабораторные и практические работы**

Изучение головного мозга человека (по муляжам).

Изучение изменения размера зрачка.

## **Раздел 6. Опора и движение**

Скелет человека, его отделы: осевой скелет, скелет поясов конечностей. Особенности скелета человека, связанные с трудовой деятельностью и прямохождением. Состав и строение костей: трубчатые и губчатые кости. Рост костей. Возрастные изменения в строении костей. Типы соединения костей. Возрастные изменения в строении костей. Типы соединения костей. Заболевания опорно - двигательной системы и их профилактика. Мышечная система. Строение и развитие мышц. Основные группы мышц, их функции. Работа мышц; статическая и динамическая нагрузки. Роль нервной системы в регуляции работы мышц. Утомление мышц, роль активного отдыха в восстановлении активности мышечной ткани. Значение физической культуры и режима труда для правильного формирования опорно - двигательной системы.

### **Демонстрация**

Скелет человека, отдельных костей. Распилы костей.

Приёмы оказания первой помощи при повреждениях (травмах) опорно - двигательной системы.

### **Лабораторные и практические работы**

Изучение внешнего строения костей.

Измерение массы и роста своего организма.

Выявление влияния статической и динамической нагрузки на утомление мышц.

## **Раздел 7. Внутренняя среда организма**

Понятие «внутренняя среда». Тканевая жидкость.

Кровь, её состав и значение в обеспечении жизнедеятельности организма. Клеточные элементы крови: эритроциты, лейкоциты, тромбоциты. Плазма крови. Свёртывание крови. Группы крови. Лимфа. Иммуитет. Инфекционные заболевания. Предупредительные прививки. Переливание крови. Донорство. *Значение работ Л. Пастера и И. И. Мечникова в области иммунитета.*

### **Демонстрация**

Схемы и таблицы, посвящённые составу крови, группам крови.

### **Лабораторные и практические работы**

Изучение микроскопического строения крови.

## **Раздел 8. Транспорт веществ**

Сердце, его строение и регуляция деятельности. Большой и малый круги кровообращения. Лимфообращение. Движение крови по сосудам. Кровяное давление. Заболевания органов кровообращения, их предупреждение.

### **Демонстрация**

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

### **Лабораторные и практические работы**

Измерение кровяного давления.

Определение пульса и подсчёт числа сердечных сокращений.

## **Раздел 9. Дыхание**

Потребность организма человека в кислороде воздуха. Органы дыхания, их строение. Дыхательные движения. Газообмен в лёгких, тканях. Перенос газов эритроцитами и плазмой крови. Регуляция дыхания. Искусственное дыхание. Голосовой аппарат.

### **Демонстрация**

Модели гортани, лёгких.

### **Лабораторные и практические работы**

Определение частоты дыхания.

## **Раздел 10. Пищеварение**

Питательные вещества и пищевые продукты. Потребность человека в пище и питательных веществах. Витамины. Пищеварение. Строение и функции органов пищеварения. Пищеварительные железы: печень и поджелудочная железа. Этапы процессов пищеварения. *Исследования И. П. Павлова в области пищеварения.*

### **Демонстрация**

Рельефная модель внутренних органов человека.

### **Лабораторные и практические работы**

Воздействие желудочного сока на белки, слюны — на крахмал.

Определение норм рационального питания.

## **Раздел 11. Обмен веществ и энергии**

Общая характеристика обмена веществ и энергии. Пластический и энергетический обмен, их взаимосвязь. Витамины, их роль в обмене веществ. Гиповитаминоз. Гипервитаминоз.

## **Раздел 12. Выделение**

Конечные продукты обмена веществ. Органы выделения. Почки, их строение и функции. Образование мочи. Роль кожи в выведении из организма продуктов обмена веществ.

### **Демонстрация**

Модель почек.

## **Раздел 13. Покровы тела**

Строение и функции кожи. Роль кожи в терморегуляции. Закаливание. Гигиенические требования к одежде, обуви. Заболевания кожи и их предупреждение.

### **Демонстрация**

Схемы, иллюстрирующие строение кожных покровов человека, производные кожи.

## **Раздел 14. Размножение и развитие**

Система органов размножения: строение и гигиена. Оплодотворение. Внутриутробное развитие, роды. Лактация. Рост и развитие ребёнка. Планирование семьи.

## **Раздел 15. Высшая нервная деятельность**

Рефлекс — основа нервной деятельности. *Исследования И. М. Сеченова, И.П. Павлова, А. А. Ухтомского, П. К. Анохина.* Виды рефлексов. Формы поведения. Особенности высшей нервной деятельности и поведения человека. Познавательные процессы. Торможение. Типы нервной системы. Речь. Мышление. Сознание. Биологические ритмы. Сон, его значение и гигиена. Гигиена умственного труда. Память. Эмоции. Особенности психики человека.

### **Раздел 16. Человек и его здоровье**

Соблюдение санитарно - гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Оказание первой доврачебной помощи при кровотечении, отравлении угарным газом, спасении утопающего, травмах, ожогах, обморожении. Укрепление здоровья: двигательная активность, закаливание. Факторы риска: стрессы, гиподинамия, переутомление. Вредные привычки, их влияние на здоровье человека. Человек и окружающая среда. Окружающая среда как источник веществ и энергии. Среда обитания. Правила поведения человека в окружающей среде.

### **Лабораторные и практические работы**

Изучение приёмов остановки артериального и венозного кровотечений.

**Анализ и оценка влияния на здоровье человека факторов окружающей среды.**

### **Тематическое планирование**

№ п/п	Тема (раздел, глава)	Кол-во часов	В том числе			Примечание
			Теория	Практика (лабораторные, практические работы и т.п.)	Контрольные работы	
1	Место человека в системе органического мира	2	2			
2	Происхождение человека	1	1			
3	Краткая история развития знаний о строении и функциях организма человека	1	1			
4	Общий обзор строения и функций организма человека	3	2	1		
5	Координация и регуляция	11	9	1	1	
6	Опора и движение	7	5	1	1	
7	Внутренняя среда организма.	4	3	1		
8	Транспорт веществ	5	3	1	1	
9	Дыхание	6	4	1	1	

10	Пищеварение	6	4	1	1	
11	Обмен веществ и энергии	2	2			
12	Выделение	2	2			
13	Покровы тела	4	3		1	
14	Размножение и развитие.	2	2			
15	Высшая нервная деятельность	5	5			
16	Человек и его здоровье	6	4	1	1	
17	Заключение	1	1			
<b>Итого</b>		<b>68</b>	<b>53</b>	<b>8</b>	<b>7</b>	

#### Календарно-тематическое планирование по предмету «Биология» для 8 класса

№ п/п	Наименование разделов и тем	Кол-во часов	Сроки проведения		Использование оборудования центра «Точка роста»
			План	Факт	
<b>1</b>	<b>Человек как биологический вид</b>	<b>3</b>			
1	Место человека в системе органического мира	1			
2	Эволюция человека	1			
3	Расы человека	1			
<b>2</b>	<b>Краткая история развития знаний о человеке</b>	<b>1</b>			
4	История развития знаний о строении и функциях организма человека	1			
<b>3</b>	<b>Общий обзор организма человека</b>	<b>3</b>			
5	Клеточное строение организма человека	1			Микроскоп цифровой, микропрепараты
6	Ткани и органы. Типы тканей	1			
7	Системы органов. Организм	1			
<b>4</b>	<b>Координация и регуляция</b>	<b>2</b>			
8	Гуморальная регуляция. Эндокринный аппарат человека	1			
9	Гормоны и их роль в обменных процессах, нервно-гуморальная регуляция	1			Цифровая лаборатория, датчики
<b>5</b>	<b>Нервная система</b>	<b>5</b>			
10	Строение и значение нервной системы	1			

11	Строение и функции спинного мозга	1			
12	Строение и функции головного мозга	1			
13	Полушария большого мозга	1			
14	Урок-обобщение по теме «Нервная система»	1			
<b>6</b>	<b>Анализаторы</b>	<b>4</b>			
15	Анализаторы, их строение, функции. Зрительный анализатор	1			
16	Анализаторы слуха и равновесия	1			
17	Кожно-мышечная чувствительность. Обоняние. Вкус	1			
18	Урок-обобщение по теме «Анализаторы»	1			
<b>7</b>	<b>Опора и Движение</b>	<b>7</b>			
19	Кости скелета	1			
20	Строение скелета	1			
21	Первая помощь при растяжении связок, вывихов суставов, переломах	1			
22	Мышцы, их строение и функции	1			
23	Работа мышц	1			
24	Значение физических упражнений для формирования опорно-двигательного аппарата	1			Цифровая лаборатория, датчики
25	Урок-обобщение по теме «Опора и Движение»	1			
<b>8</b>	<b>Внутренняя среда организма</b>	<b>4</b>			
26	Внутренняя среда организма, её значение	1			
27	Плазма крови, её состав. Форменные элементы крови, их строение и функции	1			
28	Иммунитет	1			
29	Группы крови. Переливание крови. Донорство. Резус-фактор	1			Цифровая лаборатория, датчики
<b>9</b>	<b>Транспорт веществ</b>	<b>5</b>			
30	Органы кровообращения. Движение крови и лимфы в организме	1			
31	Работа сердца	1			
32	Движение крови по сосудам	1			
33	Заболевания сердечно-сосудистой системы. Первая помощь при кровотечениях	1			Цифровая лаборатория, датчики
34	Урок-обобщение по темам «Внутренняя среда организма. Транспорт веществ»	1			
<b>10</b>	<b>Дыхание</b>	<b>6</b>			
35	Строение органов дыхания	1			
36	Газообмен в лёгких и тканях	1			
37	Дыхательные движения. Жизненная ёмкость лёгких	1			
38	Регуляция дыхания	1			
39	Заболевания органов дыхания	1			Цифровая лаборатория, датчики

40	Урок-обобщение по теме «Дыхание»	1		
<b>11</b>	<b>Пищеварение</b>	<b>6</b>		
41	Пищевые продукты. Строение и функции пищеварительной системы	1		
42	Пищеварение в ротовой полости	1		
43	Пищеварение в желудке	1		
44	Пищеварение в кишечнике	1		
45	Гигиена питания и профилактика желудочно-кишечных заболеваний	1		Цифровая лаборатория, датчики
46	Урок-обобщение по теме «Пищеварение»	1		
<b>12</b>	<b>Обмен веществ и энергии. Витамины</b>	<b>2</b>		
47	Обмен веществ и энергии	1		
48	Витамины	1		
<b>13</b>	<b>Выделение</b>	<b>2</b>		
49	Выделение. Строение и работа почек	1		
50	Предупреждение заболеваний почек	1		
<b>14</b>	<b>Покровы тела</b>	<b>4</b>		
51	Строение и функции кожи	1		
52	Роль кожи и терморегуляции организма	1		
53	Закаливание организма. Гигиена одежды и обуви	1		
54	Урок-обобщение по темам «Выделение. Покровы тела»	1		
<b>15</b>	<b>Размножение и развитие</b>	<b>2</b>		
55	Половая система человека	1		
56	Возрастные процессы	1		
<b>16</b>	<b>Высшая нервная система</b>	<b>5</b>		
57	Поведение человека. Рефлекс	1		
58	Торможение, его виды и значение	1		
59	Биологические ритмы. Сон. Гигиена сна	1		
60	Особенности высшей нервной деятельности	1		
61	Типы нервной деятельности	1		
<b>17</b>	<b>Человек и его здоровье</b>	<b>6</b>		
62	Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил ЗОЖ, факторы риска для здоровья человека	1		
63	Вредные привычки, их влияние на здоровье человека	1		
64	Оказание первой доврачебной помощи	1		
65	Человек и окружающая среда	1		Цифровая лаборатория, датчики
66	Урок обобщения знаний «Организм человека – целостная система»	1		
67	Итоговый контрольный тест за курс 8 класса «Человек»	1		
68	<b>Резерв</b>	<b>1</b>		
	<b>ИТОГО:</b>	<b>68</b>		

