

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Лицей №24» имени Петра Самойловича Приходько

Принято
Педагогический совет
Протокол № 9
от « 30 » августа 2023 г.

Утверждаю
Директор МБОУ «Лицей №24» им.
П. С Приходько
_____/ О.Б. Воронкова
Приказ № 195/1
от « 01 » сентября 2023 г.



Рабочая учебная программа

Биология
основное общее образование
8 А Б В класс
2023 -2024 учебный год

Программу составила:
Першина Наталья Владимировна,
учитель биологии

Пояснительная записка

Рабочая программа по биологии в 8 классе составлена на основе примерной рабочей программы 5—9 классы : учеб. пособие для общеобразоват. организаций / [В. В. Пасечник и др.]. М. : Просвещение – 2020.

В рабочей программе нашли отражение цели и задачи изучения биологии на ступени основного общего образования, изложенные в пояснительной записке к Примерной программе на основе федерального государственного образовательного стандарта.

Цели и задачи на глобальном уровне:

- социализация обучаемых как вхождение в мир культуры и социальных отношений, осваиваемых в процессе знакомства с миром живой природы;
- приобщение к познавательной культуре как системе научных ценностей, накопленных в сфере биологической науки;
- ориентацию в системе моральных норм и ценностей: признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, экологическое сознание, воспитание любви к природе;
- развитие познавательных мотивов, направленных на получение нового знания о живой природе;
- овладение ключевыми компетентностями: учебно-познавательными, информационными, коммуникативными;
- формирование готовности обучающихся к профессиональному самоопределению с учетом их индивидуальных особенностей, запросов экономики, специфики экономики и рынка труда.

на метапредметном уровне :

- овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности; умение работать с разными источниками биологической информации: находить информацию в различных источниках, анализировать и оценивать, преобразовывать из одной формы в другую;
- способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, своему здоровью;
- умение использовать речевые средства для дискуссии, сравнивать разные точки зрения, отстаивать свою позицию;

на предметном уровне:

- выделение существенных признаков биологических объектов (отличительных признаков живых организмов: клеток, органов, систем органов);
- соблюдение мер профилактики заболеваний, вызываемых животными;
- классификация-определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе;
- объяснение роли биологии в практической деятельности людей, животных в жизни человека;
- сравнение биологических объектов, умение делать выводы на основе сравнения; выявление приспособлений организмов к среде обитания;
- овладение методами биологической науки: наблюдение и описание, постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов.

Целью «Лицей № 24» им. П. С. Приходько является гражданское воспитание, социализация учебно-воспитательного процесса. Поэтому данная рабочая программа направлена на:

- создание условий для формирования у учащихся качеств личности, отвечающих требованиям информационного общества, инновационной экономики, задачам построения российского гражданского общества на основе принципов толерантности, диалога культур и уважения его многонационального состава;

- умения находить нужную информацию, работать с ней и использовать для решения различных задач.

Содержание учебно-методического комплекта:

1.Рабочая программа по биологии в 8 классе составлена на основе авторской программы В. В. Пасечник, В. В. Латюшин, Г. Г. Швецов. Программа основного общего образования. Биология 5-9 классы. М.:Просвещение 2020.

2.Биология: Человек. 8 кл. : учебник для общеобразованных организаций/ В,В. Пасечник, А.А. Каменский, Г.Г. Швецов: под ред. В.В. Пасечника. – 11-у изд. стер. _ М: Просвещение, 2022.

Авторская программа рассчитана на 70 часов (65 часа + 5 часов резервного времени) резервное время отводится на повторение. Данная рабочая программа составлена на 68 часов,

связи с особенностями календаря и расписания уроков. Для приобретения практических навыков и повышения уровня знаний в рабочую программу включены лабораторные и практические работы, демонстрации. Программой предусмотрено проведение лабораторных работ 9.

Формы организации учебного процесса: урок, собеседование, практическая работа, формы: групповая работа на уроке, групповой практикум, групповые творческие задания, индивидуальные формы: работа с литературой или электронными источниками информации, письменные упражнения, выполнение индивидуальных заданий. Преобладающие формы текущего контроля: дифференцированный индивидуальный письменный опрос, тестирование, письменные домашние задания, лабораторные и практические работы.

Содержание учебного материала предмета «Биология»

Глава 1. Введение. Человек как биологический вид (3 ч)

Значение знаний о человеке для самопознания и сохранения здоровья. Анатомия, физиология, психология, гигиена, медицина - науки о человеке. Методы изучения организма человека, их значение и использование в собственной жизни.

Человек как биологический вид: место и роль человека в системе органического мира; его сходство с животными и отличия от них.

Основные этапы эволюции человека. Влияние биологических и социальных факторов на эволюцию человека. Человеческие расы.

Демонстрации: модели, коллекции, влажные препараты, иллюстрирующие сходство человека и животных; модель «Происхождение человека»; остатки материальной первобытной культуры человека; иллюстрации представителей различных рас человека.

Глава 2. Общий обзор организма человека (3ч)

Строение организма человека. Уровни организации организма человека. Клетки организма человека. Ткани: эпителиальные, мышечные, соединительные, нервная; их строение и функции. Органы и системы органов человека.

Процессы жизнедеятельности организма человека. Понятие о нейро-гуморальной регуляции как основе жизнедеятельности организма. Рефлекс. Рефлекторная дуга.

Демонстрации: таблицы с изображением строения и разнообразия клеток, тканей, органов и систем органов организма человека.

Самонаблюдения: мигательного рефлекса и условий его проявления и торможения; коленного рефлекса и др.

Лабораторная работа: Изучение микроскопического строения тканей организма человека.

Глава 3. Опора и движение (6 ч)

Состав и функции опорно-двигательной системы. Строение и функции скелета человека. Строение и рост костей. Соединения костей.

Строение и функции скелетных мышц. Работа скелетных мышц. Регуляция деятельности мышц. Утомление мышц. Значение физических упражнений для правильного развития опорно-двигательной системы. Гладкие мышцы и их роль в организме человека.

Нарушения опорно-двигательной системы. Профилактика травматизма. Приемы оказания доврачебной помощи себе и окружающим при травмах опорно-двигательной системы. Предупреждение плоскостопия и искривления позвоночника.

Демонстрации: скелет и муляжи торса человека, череп, кости конечностей, позвонки, распилы костей; приемы оказания первой помощи при травмах опорно-двигательной системы.

Самонаблюдения: работы основных мышц, роли плечевого пояса в движениях руки.

Глава 4. Внутренняя среда организма (4 ч)

Транспорт веществ в организме. Внутренняя среда организма: кровь, лимфа, тканевая жидкость.

Состав и функции крови. Плазма. Форменные элементы. Значение постоянства внутренней среды организма.

Свертывание крови. Группы крови. Переливание крови. Иммуитет и иммунная система человека. Факторы, влияющие на иммунитет. Нарушения иммунной системы человека. Значение работ И.И. Мечникова, Л. Пастера и Э. Дженнера в области иммунитета. Вакцинация.

Демонстрации: таблицы «Состав крови», «Группы крови».

Лабораторная работа: Изучение микроскопического строения крови (микропрепараты крови человека и лягушки).

Глава 5. Кровообращение и лимфообращение (4 ч)

Органы кровообращения: сердце и сосуды. Сердце, его строение и работа. Понятие об автоматии сердца. Нервная и гуморальная регуляция работы сердца. Большой и малый круги кровообращения. Движение крови по сосудам. Давление крови. Пульс.

Лимфатическая система. Значение лимфообращения. Связь между кровеносной и лимфатической системами.

Сердечно-сосудистые заболевания, их причины и предупреждение. Артериальное и венозное кровотечения. Приемы оказания первой помощи при кровотечениях.

Демонстрации: модель сердца и торса человека; таблицы «Кровеносная система», «Лимфатическая система»; опыты, объясняющие природу пульса; приемы измерения артериального давления по методу Короткова; приемы оказания первой помощи при кровотечениях.

Лабораторные работы: Подсчет ударов пульса в покое и при физической нагрузке.

Практическая работа: Распознавание на наглядных пособиях органов системы кровообращения.

Глава 6. Дыхание (5 ч)

Значение дыхания для жизнедеятельности организма. Строение и работа органов дыхания. Голосовой аппарат. Механизм вдоха и выдоха. Понятие о жизненной емкости легких. Газообмен в легких и тканях.

Регуляция дыхания. Охрана воздушной среды. Чистота атмосферного воздуха как фактор здоровья. Вред курения.

Болезни органов дыхания. Предупреждение распространения инфекционных заболеваний и соблюдение мер профилактики для защиты собственного организма. Приемы оказания первой помощи при отравлении угарным газом, спасении утопающего. Реанимация.

Демонстрации: торс человека; таблица «Система органов дыхания»; механизм вдоха и выдоха; приемы оказания первой помощи при отравлении угарным газом, спасении утопающего.

Практическая работа: Распознавание на наглядных пособиях органов дыхательной системы.

Глава 7. Питание (6 ч)

Значение питания для жизнедеятельности организма. Продукты питания и питательные вещества как основа жизни. Состав пищи: белки, жиры, углеводы, вода, минеральные соли, витамины и их роль в организме.

Пищеварение. Строение и работа органов пищеварения. Пищеварение в различных отделах желудочно-кишечного тракта. Ферменты и их роль в пищеварении. Пищеварительные железы. Исследования И.П. Павлова в области пищеварения. Всасывание.

Регуляция процессов пищеварения. Правильное питание. Профилактика пищевых отравлений, кишечных инфекций, гепатита. Приемы оказания первой помощи при пищевых отравлениях.

Демонстрации: торс человека; таблица «Пищеварительная система»; модель «Строение зуба».

Самонаблюдения: определение положения слюнных желез; движение гортани при глотании.

Лабораторные работы: Изучение действия ферментов слюны на крахмал.

Практическая работа: Распознавание на наглядных пособиях органов пищеварительной системы.

Глава 8. Обмен веществ и превращение энергии (4 ч)

Обмен веществ и превращение энергии - необходимое условие жизнедеятельности организма. Понятие о пластическом и энергетическом обмене. Обмен белков, углеводов, жиров, воды и минеральных веществ, его роль в организме. Ферменты и их роль в организме человека. Витамины и их роль в организме. Проявление авитаминозов и меры их предупреждения.

Энергетические затраты и пищевой рацион. Нормы питания. Значение правильного питания для

организма. Нарушения обмена веществ.

Демонстрации: таблицы «Витамины», «Нормы питания», «Энергетические потребности организма в зависимости от вида трудовой деятельности».

Практическая работа: Составление пищевых рационов в зависимости от энергозатрат.

Глава 9. Выделение продуктов обмена (3 ч)

Роль выделения в поддержании постоянства внутренней среды организма. Органы мочевыделительной системы. Строение и функции почек. Регуляция деятельности мочевыделительной системы. Заболевания органов мочевого выделения и их профилактика.

Демонстрации: модель почки, рельефная таблица «Органы выделения».

Практическая работа: Распознавание на наглядных пособиях органов мочевыделительной системы.

Глава 10. Покровы тела (4 ч)

Наружные покровы тела. Строение и функции кожи. Роль кожи в терморегуляции.

Уход за кожей, волосами, ногтями. Болезни и травмы кожи. Приемы оказания помощи себе и окружающим при травмах, ожогах, обморожениях. Профилактика повреждений кожи. Гигиена кожи.

Демонстрации: рельефная таблица «Строение кожи»; приемы оказания первой помощи при травмах, ожогах и обморожениях.

Самонаблюдения: рассмотрение под лупой тыльной и ладонной поверхностей кисти; определение типа кожи с помощью бумажной салфетки.

Глава 11.

Нейро-гуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организма (8 ч)

Основные понятия эндокринной регуляции. Железы внешней и внутренней секреции, их строение и функции. Гормоны. Регуляция деятельности желез. Взаимодействие гуморальной и нервной регуляции.

Основные понятия нервной регуляции. Значение нервной системы. Строение нервной системы. Отделы нервной системы: центральный и периферический. Спинной мозг, строение и функции. Головной мозг, строение и функции. Вегетативная нервная система.

Нарушения деятельности нервной и эндокринной систем и их предупреждение.

Демонстрации: таблица «Железы внешней и внутренней секреции»; горлань со щитовидной железой, почки с надпочечниками; таблицы «Строение спинного мозга», «Строение головного мозга», «Вегетативная нервная система»; модель головного мозга человека, черепа с откидной крышкой для показа местоположения гипофиза.

Глава 12. Органы чувств. Анализаторы (5 ч)

Понятие об анализаторах. Органы чувств как элементы строения анализаторов. Строение и функции зрительного, слухового, вестибулярного и вкусового анализаторов. Мышечное чувство. Осязание. Боль. Нарушения работы анализаторов и их профилактика.

Демонстрации: таблица «Анализаторы»; модели глаза, уха; опыты, выявляющие функции радужной оболочки, хрусталика, палочек и колбочек; обнаружение слепого пятна; определение остроты слуха; зрительные иллюзии

Глава 13. Психика и поведение человека (6 ч)

Высшая нервная деятельность. Исследования И.М. Сеченова, И.П. Павлова, А.А. Ухтомского, П.К. Анохина в создании учения о высшей нервной деятельности. Безусловные и условные рефлексы, их биологическое значение.

Биологическая природа и социальная сущность человека. Познавательная деятельность мозга. Сознание человека. Память, эмоции, речь, мышление. Особенности психики человека: осмысленность восприятия, словесно-логическое мышление, способность к накоплению и передаче информации из поколения в поколение.

Значение интеллектуальных, творческих и эстетических потребностей. Цели и мотивы деятельности. Индивидуальные особенности личности: способности, темперамент, характер. Роль обучения и воспитания в развитии психики и поведении человека. Рациональная организация труда и отдыха. Сон и бодрствование. Значение сна.

Глава 14. Размножение и развитие человека (3 ч)

Размножение (воспроизведение) человека. Половые железы и половые клетки. Наследование признаков у человека. Роль генетических знаний в планировании семьи. Наследственные болезни, их причины и предупреждение.

Органы размножения. Оплодотворение. Контрацепция. Инфекции, передающиеся половым путем, и их профилактика. ВИЧ-инфекция и ее профилактика.

Развитие зародыша человека. Беременность и роды. Рост и развитие ребенка после рождения.

Демонстрации: таблицы «Строение половой системы человека», «Эмбриональное развитие человека», «Развитие человека после рождения».

Глава 15. Человек и окружающая среда (2 ч)

Социальная и природная среда, адаптация к ней человека. Зависимость здоровья человека от состояния окружающей среды. Соблюдение правил поведения в окружающей среде, в опасных и чрезвычайных ситуациях как основа безопасности собственной жизни.

Демонстрации: таблицы «Природное и социальное окружение человека», «Поведение человека в чрезвычайных ситуациях».

Практическая работа: Анализ и оценка влияния факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье человека.

Итоговое повторение и обобщение материала курса биологии (1 ч)

Тематическое планирование 8 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Введение. Человек как биологический вид	4			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41aa8c
2	Общий обзор организма человека	3		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41aa8c
3	Опора и движение	7		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41aa8c
4	Внутренняя среда организма	4		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41aa8c
5	Кровообращение и лимфообращение	4		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41aa8c
6	Дыхание	4		2	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41aa8c
7	Питание	5		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41aa8c
8	Обмен веществ и превращение энергии	4			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41aa8c
9	Выделение продуктов обмена	2			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41aa8c
10	Покровы тела человека (3 ч)	3			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41aa8c
11	Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности	7			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41aa8c
12	Органы чувств. Анализаторы	4		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41aa8c
13	Психика и поведение человека.	6		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41aa8c

	Высшая нервная деятельность				
14	Размножение и развитие человека	4			
15	Человек и окружающая среда	4			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41aa8c
16	Резерв	6			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41aa8c
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		70	0	9	

Календарно – тематическое планирование

учебного предмета биология
 (2 ч. в неделю; 35 учебных недель)
8 б в класс

Номер урока	Тема урока	По плану	По факту	Примечание
Раздел Введение. Человек как биологический вид				
1	Науки о человеке и их методы. Значение знаний о человеке. Основные направления (проблемы) биологии 8 класса, связанные с изучением организма человека	2.09.23		КИК – «Конструктор будущего» https://bvbinfo.ru/auth
2	Биологическая природа человека. Расы человека	5.09.23		
3	Происхождение и эволюция человека. Антропогенез	9.09.23		
Общий обзор организма человека (3 ч)				
4	Строение организма человека. Уровни организации организма человека. Ткани: эпителиальная, мышечная, соединительная, нервная. Лабораторная работа №1 «Изучение микроскопического строения тканей организма человека»	12.09.23		
5	Строение организма человека. Полости тела. Органы. Системы органов. Самонаблюдение «Определение собственного веса и измерение роста»	16.09.23		
6	Регуляция процессов жизнедеятельности. Гомеостаз. Нейрогуморальная регуляция. Рефлекс. Рефлекторная дуга. Рецептор. Эффектор. Самонаблюдение «Мигательный рефлекс и условия его проявления и торможения; коленный и надбровный рефлексы»	19.09.23		
Опора и движение (7 ч)				
7	Опорно-двигательная система. Состав, строение и рост кости. Кости: трубчатые, губчатые, плоские, смешанные. Лабораторные работы № 2 «Изучение микроскопического строения кости», «Изучение внешнего вида отдельных костей скелета человека»	23.09.23		
8	Скелет человека. Соединение костей. Скелет головы. Сустав. Кости черепа: лобная, теменные, височные, затылочная, клиновидная и решетчатая	26.09.23		
9	Скелет туловища. Позвоночник как основная часть скелета туловища. Скелет конечностей и их поясов	30.09.23		

10	Строение и функции скелетных мышц. Основные группы скелетных мышц	03.10.23		
11	Работа мышц и её регуляция. Мышцы синергисты и антагонисты. Атрофия мышц. Утомление и восстановление мышц. Изучение влияния статической и динамической работы на утомление мышц. Самонаблюдение «Работа основных мышц, роль плечевого пояса в движениях руки»	07.10.23		
12	Значение физических упражнений и культуры труда для формирования скелета и мускулатуры	10.10.23		
13	Нарушения опорно-двигательной системы. Травматизм. Рахит. Осанка. Остеохондроз. Сколиоз. Плоскостопие. Самонаблюдение «Выявление плоскостопия» (выполняется дома)	14.10.23		КИК – «Конструктор будущего» https://bvbinfo.ru/auth
Внутренняя среда организма (4 ч)				
14	Состав внутренней среды организма и её функции. Кровь. Тканевая жидкость. Лимфа. Лимфатическая система	17.10.23		
15	Состав крови. Плазма, эритроциты, лейкоциты, тромбоциты, антитела, фагоциты, гемоглобин. Постоянство внутренней среды. Лабораторная работа № 3 «Изучение микроскопического строения крови (микропрепараты крови человека и лягушки)»	21.10.23		
16	Свёртывание крови. Переливание крови. Группы крови. Донор. Реципиент	24.10.23		
17	Иммунитет, факторы, влияющие на иммунитет. Нарушения иммунной системы человека. Вакцинация, лечебная сыворотка. СПИД. Аллергия	7.11.23		КИК – «Конструктор будущего» https://bvbinfo.ru/auth
Кровообращение и лимфообращение (4 ч)				
18	Органы кровообращения. Строение и работа сердца. Коронарная кровеносная система. Автоматия сердца. Сердечный цикл	11.11.23		
19	Сосудистая система, её строение. Круги кровообращения. Давление крови в сосудах и его измерение. Пульс. Лимфообращение. Лабораторная работа № 4 «Измерение кровяного давления». Самонаблюдение «Подсчёт ударов пульса в покое и при физической нагрузке» (выполняется дома)	14.11.23		
20	Сердечно-сосудистые заболевания. Первая помощь при кровотечении. Изучение приёмов остановки капиллярного, артериального и	18.11.23		

	венозного кровотечения			
21	Обобщение и систематизация знаний о движении как важнейшем свойстве живого на примере функционирования транспортных систем организма человека (сердечно-сосудистой и лимфатической)	21.11.23		
Дыхание (4)				
22	Дыхание и его значение. Органы дыхания. Верхние и нижние дыхательные пути. Голосовой аппарат	25.11.23		
23	Механизм дыхания. Жизненная ёмкость лёгких. Дыхательные движения: вдох и выдох. Газообмен. Лабораторная работа № 5 «Измерение объёма грудной клетки в состоянии вдоха и выдоха»	28.11.23		
24	Регуляция дыхания. Защитные рефлексы дыхательной системы. Охрана воздушной среды. Вред табакокурения. Лабораторная работа № 6 «Определение частоты дыхания»	2.12.23		
25	Заболевания органов дыхания и их профилактика	7.12.23		
Питание (5 ч)				
26	Питание и его значение. Органы пищеварения и их функции	9.12.23		
27	Пищеварение в ротовой полости. Проведение самонаблюдений: «Определение положения слюнных желёз», «Движение гортани при глотании», «Изучение действия ферментов слюны на крахмал»	12.12.23		
28	Пищеварение в желудке и кишечнике. Лабораторная работа № 7 «Изучение действия ферментов желудочного сока на белки»	16.12.23		
29	Всасывание питательных веществ в кровь. Толстый кишечник	19.12.23		
30	Регуляция пищеварения. Гигиена питания	23.12.23		
Обмен веществ и превращение энергии (4 ч)				
31	Пластический и энергетический обмен. Обмен белков, углеводов, жиров. Обмен воды и минеральных солей	26.12.23		
32	Ферменты и их роль в организме человека. Механизмы работы ферментов. Роль ферментов в организме человека	9.01.24		
33	Витамины и их роль в организме человека. Классификация витаминов. Роль витаминов в организме человека	13.01.24		

34	Нормы и режим питания. Нарушения обмена веществ. Составление пищевых рационов в зависимости от энергозатрат	16.01.24		КИК – «Конструктор будущего» https://bvbinfo.ru/auth
Выделение продуктов обмена (2 ч)				
35	Выделение и его значение. Органы мочевого выделения. Регуляция мочеиспускания	20.01.23		
36	Заболевания органов мочевого выделения	23.01.24		КИК – «Конструктор будущего» https://bvbinfo.ru/auth
Покровы тела человека (3 ч)				
37	Наружные покровы тела. Строение и функции кожи. Производные кожи. Самонаблюдения «Рассмотрение под лупой тыльной и ладонной поверхности кисти», «Определение типа своей кожи с помощью бумажной салфетки»	27.01.24		
38	Болезни и травмы кожи	30.01.24		КИК – «Конструктор будущего» https://bvbinfo.ru/auth
39	Гигиена кожных покровов. Гигиена одежды и обуви	3.02.24		
Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности (7 ч)				
40	Железы внутренней секреции и их функции	6.02.24		
41	Работа эндокринной системы и её нарушения	10.02.24		
42	Строение нервной системы и её значение. Нервная система: центральная и периферическая, соматическая и вегетативная (автономная). Роль нервной системы в регуляции процессов жизнедеятельности	13.02.24		
43	Спинальный мозг. Спинномозговые нервы. Функции спинного мозга	17.02.24		
44	Головной мозг. Отделы головного мозга и их функции. Пальцевосовая проба и особенности движения, связанные с функциями мозжечка и среднего мозга. Изучение рефлексов продолговатого и среднего мозга	20.02.24		
45	Вегетативная нервная система, её строение. Симпатический и парасимпатический отделы вегетативной нервной системы. Самонаблюдение «Штриховое раздражение кожи»	24.02.24		
46	Нарушения в работе нервной системы и их предупреждение. Врождённые и приобретённые	27.02.24		

	заболевания нервной системы			
Органы чувств. Анализаторы (4 ч)				
47	Понятие об анализаторах. Зрительный анализатор. Лабораторная работа № 8 «Строение зрительного анализатора» (на модели)	02.03.24		
48	Слуховой анализатор, его строение	05.03.24		
49	Вестибулярный анализатор. Мышечное чувство. Осязание	9.03.24		
50	Вкусовой и обонятельный анализаторы	12.03.24		
Психика и поведение человека. Высшая нервная деятельность (6 ч)				
51	Высшая нервная деятельность (ВНД). Безусловные и условные рефлексы. Поведение человека	16.03.24		
52	Память и обучение. Виды памяти. Расстройства памяти. Способы улучшения памяти. Лабораторная работа № 9 «Оценка объёма кратковременной памяти с помощью теста»	19.03.24		
53	Врождённое и приобретённое поведение	23.03.24		
54	Сон и бодрствование. Значение сна	2.04.24		
55	Особенности высшей нервной деятельности человека. Эмоции. Речь. Познавательная деятельность. Темперамент	6.04.24		
56	Обобщение знаний о ВНД. Выполнение тестов на наблюдательность и внимание, логическую и механическую память, консерватизм мышления	9.04.24		КИК – «Конструктор будущего» https://bvbinfo.ru/auth
Размножение и развитие человека (4 ч)				
57	Особенности размножения человека. Ген. Репродукция. Генетическая информация. Дезоксирибонуклеиновая кислота (ДНК). Половые хромосомы	13.04.24		
58	Органы размножения. Половые клетки. Мужская и женская половые системы. Оплодотворение. Контрацепция	16.04.24		КИК – «Конструктор будущего» https://bvbinfo.ru/auth
59	Беременность и роды. Вредное влияние никотина, алкоголя и наркотиков на развитие плода	20.04.24		

60	Рост и развитие ребёнка после рождения	23.04.24		
Человек и окружающая среда (4 ч)				
61	Социальная и природная среда человека. Адаптация человека к среде обитания	27.04.24		
62	Окружающая среда и здоровье человека	04.05.24		
63	Анализ и оценка влияния факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье человека	7.05.24		
64	Разработка проектного задания, защита проекта	10.05.24		
Резерв (4 ч)				
65	Обобщающий урок-проект по теме «Окружающая среда и здоровье человека»	14.05.24		
66	Образ жизни человека и здоровье.	18.05.24		
67	Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни.	21.05.24		КИК – «Конструктор будущего» https://bvbinfo.ru/auth
68	Факторы риска: стрессы, гиподинамия, переутомление, переохлаждение. Вредные и полезные привычки, их влияние на состояние здоровья	25.05.24		

Календарно – тематическое планирование

учебного предмета биология
 (2 ч. в неделю; 35 учебных недель)
8 а класс

Номер урока	Тема урока	По плану	По факту	Примечание
Раздел 1.				
1	Науки о человеке и их методы. Значение знаний о человеке. Основные направления (проблемы) биологии 8 класса, связанные с изучением организма человека	5.09.23		КИК – «Конструктор будущего» https://bvbinfo.ru/auth
2	Биологическая природа человека. Расы человека	7.09.23		
3	Происхождение и эволюция человека. Антропогенез	12.09.23		
Общий обзор организма человека (3 ч)				
4	Строение организма человека. Уровни организации организма человека. Ткани: эпителиальная, мышечная, соединительная, нервная. Лабораторная работа №1 «Изучение микроскопического строения тканей организма человека»	14.09.23		
5	Строение организма человека. Полости тела. Органы. Системы органов. Самонаблюдение «Определение собственного веса и измерение роста»	19.09.23		
6	Регуляция процессов жизнедеятельности. Гомеостаз. Нейрогуморальная регуляция. Рефлекс. Рефлекторная дуга. Рецептор. Эффектор. Самонаблюдение «Мигательный рефлекс и условия его проявления и торможения; коленный и надбровный рефлексы»	21.09.23		
Опора и движение (7 ч)				
7	Опорно-двигательная система. Состав, строение и рост кости. Кости: трубчатые, губчатые, плоские, смешанные. Лабораторные работы № 2 «Изучение микроскопического строения кости», «Изучение внешнего вида отдельных костей скелета человека»	26.09.23		
8	Скелет человека. Соединение костей. Скелет головы. Сустав. Кости черепа: лобная, теменные, височные, затылочная, клиновидная и решетчатая	28.09.23		
9	Скелет туловища. Позвоночник как основная часть скелета туловища. Скелет конечностей и их поясов	03.10.23		

10	Строение и функции скелетных мышц. Основные группы скелетных мышц	05.10.23		
11	Работа мышц и её регуляция. Мышцы синергисты и антагонисты. Атрофия мышц. Утомление и восстановление мышц. Изучение влияния статической и динамической работы на утомление мышц. Самонаблюдение «Работа основных мышц, роль плечевого пояса в движениях руки»	10.10.23		
12	Значение физических упражнений и культуры труда для формирования скелета и мускулатуры	12.10.23		
13	Нарушения опорно-двигательной системы. Травматизм. Рахит. Осанка. Остеохондроз. Сколиоз. Плоскостопие. Самонаблюдение «Выявление плоскостопия» (выполняется дома)	17.10.23		КИК – «Конструктор будущего» https://bvbinfo.ru/auth
Внутренняя среда организма (4 ч)				
14	Состав внутренней среды организма и её функции. Кровь. Тканевая жидкость. Лимфа. Лимфатическая система	19.10.23		
15	Состав крови. Плазма, эритроциты, лейкоциты, тромбоциты, антитела, фагоциты, гемоглобин. Постоянство внутренней среды. Лабораторная работа № 3 «Изучение микроскопического строения крови (микропрепараты крови человека и лягушки)»	24.10.23		
16	Свёртывание крови. Переливание крови. Группы крови. Донор. Реципиент	26.10.23		
17	Иммунитет, факторы, влияющие на иммунитет. Нарушения иммунной системы человека. Вакцинация, лечебная сыворотка. СПИД. Аллергия	7.11.23		КИК – «Конструктор будущего» https://bvbinfo.ru/auth
Кровообращение и лимфообращение (4 ч)				
18	Органы кровообращения. Строение и работа сердца. Коронарная кровеносная система. Автоматия сердца. Сердечный цикл	11.11.23		
19	Сосудистая система, её строение. Круги кровообращения. Давление крови в сосудах и его измерение. Пульс. Лимфообращение. Лабораторная работа № 4 «Измерение кровяного давления». Самонаблюдение «Подсчёт ударов пульса в покое и при физической нагрузке» (выполняется дома)	14.11.23		
20	Сердечно-сосудистые заболевания. Первая помощь при кровотечении. Изучение приёмов остановки капиллярного, артериального и	16.11.23		

	венозного кровотечения			
21	Обобщение и систематизация знаний о движении как важнейшем свойстве живого на примере функционирования транспортных систем организма человека (сердечно-сосудистой и лимфатической)	21.11.23		
Дыхание (4)				
22	Дыхание и его значение. Органы дыхания. Верхние и нижние дыхательные пути. Голосовой аппарат	23.11.23		
23	Механизм дыхания. Жизненная ёмкость лёгких. Дыхательные движения: вдох и выдох. Газообмен. Лабораторная работа № 5 «Измерение объёма грудной клетки в состоянии вдоха и выдоха»	28.11.23		
24	Регуляция дыхания. Защитные рефлексы дыхательной системы. Охрана воздушной среды. Вред табакокурения. Лабораторная работа № 6 «Определение частоты дыхания»	30.11.23		
25	Заболевания органов дыхания и их профилактика	5.12.23		
Питание (5 ч)				
26	Питание и его значение. Органы пищеварения и их функции	7.12.23		
27	Пищеварение в ротовой полости. Проведение самонаблюдений: «Определение положения слюнных желёз», «Движение гортани при глотании», «Изучение действия ферментов слюны на крахмал»	12.12.23		
28	Пищеварение в желудке и кишечнике. Лабораторная работа № 7 «Изучение действия ферментов желудочного сока на белки»	14.12.23		
29	Всасывание питательных веществ в кровь. Толстый кишечник	19.12.23		
30	Регуляция пищеварения. Гигиена питания	21.12.23		
Обмен веществ и превращение энергии (4 ч)				
31	Пластический и энергетический обмен. Обмен белков, углеводов, жиров. Обмен воды и минеральных солей	26.12.23		
32	Ферменты и их роль в организме человека. Механизмы работы ферментов. Роль ферментов в организме человека	28.12.23		
33	Витамины и их роль в организме человека. Классификация витаминов. Роль витаминов в организме человека	9.01.24		

34	Нормы и режим питания. Нарушения обмена веществ. Составление пищевых рационов в зависимости от энергозатрат	11.01.24		КИК – «Конструктор будущего» https://bvbinfo.ru/auth
Выделение продуктов обмена (2 ч)				
35	Выделение и его значение. Органы мочевыделения. Регуляция мочеиспускания	16.01.23		
36	Заболевания органов мочевыделения	18.01.24		КИК – «Конструктор будущего» https://bvbinfo.ru/auth
Покровы тела человека (3 ч)				
37	Наружные покровы тела. Строение и функции кожи. Производные кожи. Самонаблюдения «Рассмотрение под лупой тыльной и ладонной поверхности кисти», «Определение типа своей кожи с помощью бумажной салфетки»	23.01.24		
38	Болезни и травмы кожи	25.01.24		КИК – «Конструктор будущего» https://bvbinfo.ru/auth
39	Гигиена кожных покровов. Гигиена одежды и обуви	30.01.24		
Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности (7 ч)				
40	Железы внутренней секреции и их функции	1.02.24		
41	Работа эндокринной системы и её нарушения	6.02.24		
42	Строение нервной системы и её значение. Нервная система: центральная и периферическая, соматическая и вегетативная (автономная). Роль нервной системы в регуляции процессов жизнедеятельности	8.02.24		
43	Спинной мозг. Спинномозговые нервы. Функции спинного мозга	13.02.24		
44	Головной мозг. Отделы головного мозга и их функции. Пальцевосовая проба и особенности движения, связанные с функциями мозжечка и среднего мозга. Изучение рефлексов продолговатого и среднего мозга	15.02.24		
45	Вегетативная нервная система, её строение. Симпатический и парасимпатический отделы вегетативной нервной системы. Самонаблюдение «Штриховое раздражение кожи»	20.02.24		
46	Нарушения в работе нервной системы и их предупреждение. Врождённые и приобретённые	22.02.24		

	заболевания нервной системы			
Органы чувств. Анализаторы (4 ч)				
47	Понятие об анализаторах. Зрительный анализатор. Лабораторная работа № 8 «Строение зрительного анализатора» (на модели)	27.02.24		
48	Слуховой анализатор, его строение	29.02.24		
49	Вестибулярный анализатор. Мышечное чувство. Осязание	5.03.24		
50	Вкусовой и обонятельный анализаторы	7.03.24		
Психика и поведение человека. Высшая нервная деятельность (6 ч)				
51	Высшая нервная деятельность (ВНД). Безусловные и условные рефлексы. Поведение человека	12.03.24		
52	Память и обучение. Виды памяти. Расстройства памяти. Способы улучшения памяти. Лабораторная работа № 9 «Оценка объёма кратковременной памяти с помощью теста»	14.03.24		
53	Врождённое и приобретённое поведение	19.03.24		
54	Сон и бодрствование. Значение сна	21.03.24		
55	Особенности высшей нервной деятельности человека. Эмоции. Речь. Познавательная деятельность. Темперамент	2.04.24		
56	Обобщение знаний о ВНД. Выполнение тестов на наблюдательность и внимание, логическую и механическую память, консерватизм мышления	4.04.24		КИК – «Конструктор будущего» https://bvbinfo.ru/auth
Размножение и развитие человека (4 ч)				
57	Особенности размножения человека. Ген. Репродукция. Генетическая информация. Дезоксирибонуклеиновая кислота (ДНК). Половые хромосомы	9.04.24		
58	Органы размножения. Половые клетки. Мужская и женская половые системы. Оплодотворение. Контрацепция	11.04.24		КИК – «Конструктор будущего» https://bvbinfo.ru/auth
59	Беременность и роды. Вредное влияние никотина, алкоголя и наркотиков на развитие плода	26.04.24		

60	Рост и развитие ребёнка после рождения	18.04.24		
Человек и окружающая среда (4 ч)				
61	Социальная и природная среда человека. Адаптация человека к среде обитания	23.04.24		
62	Окружающая среда и здоровье человека	25.04.24		
63	Анализ и оценка влияния факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье человека	2.05.24		
64	Разработка проектного задания, защита проекта	7.05.24		
Резерв (4 ч)				
65	Обобщающий урок-проект по теме «Окружающая среда и здоровье человека»	14.05.24		
66	Образ жизни человека и здоровье.	16.05.24		
67	Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни.	21.05.24		КИК – «Конструктор будущего» https://bvbinfo.ru/auth
68	Факторы риска: стрессы, гиподинамия, переутомление, переохлаждение. Вредные и полезные привычки, их влияние на состояние здоровья	23.05.24		

Планируемые результаты освоения учебного предмета «Биология»

Раздел 1. Введение. Науки, изучающие организм человека

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

- методы наук, изучающих человека;
- основные этапы развития наук, изучающих человека.

Учащиеся должны уметь:

- выделять специфические особенности человека как биосоциального существа.

Метапредметные результаты обучения

Учащиеся должны уметь:

- работать с учебником и дополнительной литературой

Раздел 2. Происхождение человека

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

- место человека в систематике;
- основные этапы эволюции человека;
- человеческие расы.

Учащиеся должны уметь:

- объяснять место и роль человека в природе;
- определять черты сходства и различия человека и животных;
- доказывать несостоятельность расистских взглядов о преимуществах одних рас перед другими.

Метапредметные результаты обучения

Учащиеся должны уметь:

- составлять сообщения на основе обобщения материала учебника и дополнительной литературы;
- устанавливать причинно - следственные связи при анализе основных этапов эволюции и происхождения человеческих рас.

Раздел 3. Строение организма человека

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

- общее строение организма человека;
- строение тканей организма человека;
- рефлекторную регуляцию органов и систем организма человека.

Учащиеся должны уметь:

- выделять существенные признаки организма человека, особенности его биологической природы;
- наблюдать и описывать клетки и ткани на готовых микропрепаратах;
- выделять существенные признаки процессов рефлекторной регуляции жизнедеятельности организма человека.

Метапредметные результаты обучения

Учащиеся должны уметь:

- сравнивать клетки, ткани организма человека и делать выводы на основе сравнения;
- проводить биологические исследования и делать выводы на основе полученных результатов.

Раздел 4. Опорно-двигательная система

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

- строение скелета и мышц, их функции.

Учащиеся должны уметь:

- объяснять особенности строения скелета человека;

- распознавать на наглядных пособиях кости скелета конечностей и их поясов;
- оказывать первую помощь при ушибах, переломах костей и вывихах суставов.

Метапредметные результаты обучения

Учащиеся должны уметь:

- устанавливать причинно - следственные связи на примере зависимости гибкости тела человека от строения его позвоночника.

Раздел 5. Внутренняя среда организма

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

- компоненты внутренней среды организма человека;
- защитные барьеры организма;
- правила переливания крови.

Учащиеся должны уметь:

- выявлять взаимосвязь между особенностями строения клеток крови и их функциями;
- проводить наблюдение и описание клеток крови на готовых микропрепаратах.

Метапредметные результаты обучения

Учащиеся должны уметь:

- проводить сравнение клеток организма человека и делать выводы на основе сравнения;
- выявлять взаимосвязи между особенностями строения клеток крови и их функциями.

Раздел 6. Кровеносная и лимфатическая системы организма

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

- органы кровеносной и лимфатической систем, их роль в организме;
- о заболеваниях сердца и сосудов и их профилактике.

Учащиеся должны уметь:

- объяснять строение и роль кровеносной и лимфатической систем;
- выделять особенности строения сосудистой системы и движения крови по сосудам;
- измерять пульс и кровяное давление.

Метапредметные результаты обучения

Учащиеся должны уметь:

- находить в учебной и научно-популярной литературе информацию о заболеваниях сердечнососудистой системы, оформлять её в виде рефератов, докладов.

Раздел 7. Дыхание

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

- строение и функции органов дыхания;
- механизмы вдоха и выдоха;
- нервную и гуморальную регуляцию дыхания.

Учащиеся должны уметь:

- выделять существенные признаки процессов дыхания и газообмена;
- оказывать первую помощь при отравлении угарным газом, спасении утопающего, простудных заболеваниях.

Метапредметные результаты обучения

Учащиеся должны уметь:

- находить в учебной и научно-популярной литературе информацию об инфекционных заболеваниях, оформлять её в виде рефератов, докладов.

Раздел 8. Пищеварение

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

- строение и функции пищеварительной системы;
- пищевые продукты и питательные вещества, их роль в обмене веществ;
- правила предупреждения желудочно -кишечных инфекций и гельминтозов.

Учащиеся должны уметь:

- выделять существенные признаки процессов питания и пищеварения;

—приводить доказательства соблюдения мер профилактики нарушений работы пищеварительной системы.

Метапредметные результаты обучения

Учащиеся должны уметь:

—проводить биологические исследования и делать выводы на основе полученных результатов.

Раздел 9. Обмен веществ и энергии

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

—обмен веществ и энергии — основное свойство всех живых существ;

—роль ферментов в обмене веществ;

—классификацию витаминов;

—нормы и режим питания.

Учащиеся должны уметь:

—выделять существенные признаки обмена веществ и превращений энергии в организме человека;

—объяснять роль витаминов в организме человека;

—приводить доказательства (аргументация) необходимости соблюдения мер профилактики нарушений развития авитаминозов.

Метапредметные результаты обучения

Учащиеся должны уметь:

-классифицировать витамины.

Раздел 10. Покровные органы. Терморегуляция.

Выделение

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

—наружные покровы тела человека;

—строение и функция кожи;

—органы мочевыделительной системы, их строение и функции;

—заболевания органов выделительной системы и способы их предупреждения.

Учащиеся должны уметь:

—выделять существенные признаки покровов тела, терморегуляции;

—оказывать первую помощь при тепловом и солнечном ударе, ожогах, обморожениях, травмах кожного покрова.

Метапредметные результаты обучения

Учащиеся должны уметь:

—проводить биологические исследования и делать выводы на основе полученных результатов.

Раздел 11. Нервная система

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

—строение нервной системы;

—соматический и вегетативный отделы нервной системы.

Учащиеся должны уметь:

—объяснять значение нервной системы в регуляции процессов жизнедеятельности;

—объяснять влияние отделов нервной системы на деятельность органов.

Метапредметные результаты обучения

Учащиеся должны уметь:

—проводить биологические исследования и делать выводы на основе полученных результатов.

Раздел 12. Анализаторы. Органы чувств

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

—анализаторы и органы чувств, их значение.

Учащиеся должны уметь:

—выделять существенные признаки строения и функционирования органов чувств.

Метапредметные результаты обучения

Учащиеся должны уметь:

—устанавливать причинно-следственные связи между строением анализатора и выполняемой им функцией;

—проводить биологические исследования и делать выводы на основе полученных результатов.

Раздел 13. Высшая нервная деятельность. Поведение. Психика

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

—вклад отечественных учёных в разработку учения о высшей нервной деятельности;

—особенности высшей нервной деятельности человека.

Учащиеся должны уметь:

—выделять существенные особенности поведения и психики человека;

—объяснять роль обучения и воспитания в развитии поведения и психики человека;

—характеризовать особенности высшей нервной деятельности человека и роль речи в развитии человека.

Метапредметные результаты обучения

Учащиеся должны уметь:

—классифицировать типы и виды памяти.

Раздел 14. Железы внутренней секреции (эндокринная система)

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

—железы внешней, внутренней и смешанной секреции;

—взаимодействие нервной и гуморальной регуляции.

Учащиеся должны уметь:

—выделять существенные признаки строения и функционирования органов эндокринной системы;

—устанавливать единство нервной и гуморальной регуляции.

Метапредметные результаты обучения

Учащиеся должны уметь:

—классифицировать железы в организме человека;

—устанавливать взаимосвязи при обсуждении взаимодействия нервной и гуморальной регуляции.

Раздел 15. Индивидуальное развитие организма

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

—жизненные циклы организмов;

—мужскую и женскую половые системы;

—наследственные и врождённые заболевания и заболевания, передающиеся половым путём, а также меры их профилактики.

Учащиеся должны уметь:

—выделять существенные признаки органов размножения человека;

—объяснять вредное влияние никотина, алкоголя и наркотиков на развитие плода;

—приводить доказательства (аргументировать) необходимости соблюдения мер профилактики инфекций, передающихся половым путём, ВИЧ-инфекции, медико-генетического консультирования для предупреждения наследственных заболеваний человека.

Метапредметные результаты обучения

Учащиеся должны уметь:

—приводить доказательства (аргументировать) взаимосвязи человека и окружающей среды, зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды, необходимости защиты среды обитания человека.

Личностные результаты обучения

—Воспитание у учащихся чувства гордости за российскую биологическую науку;

—соблюдать правила поведения в природе;

—понимание основных факторов, определяющих взаимоотношения человека и природы;

—умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике;

—понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни;

—признание учащимися ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде;

- осознание значения семьи в жизни человека и общества;
- готовность и способность учащихся принимать ценности семейной жизни;
- уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи;
- понимание значения обучения для повседневной жизни и осознанного выбора профессии;
- проведение учащимися работы над ошибками для внесения корректив в усваиваемые знания;
- признание права каждого на собственное мнение;
- эмоционально-положительное отношение к сверстникам;
- готовность учащихся к самостоятельным поступкам и действиям на благо природы;
- умение отстаивать свою точку зрения;
- критичное отношение к своим поступкам, осознание ответственности за их последствия;
- умение слушать и слышать другое мнение, вести дискуссию, оперировать фактами как для доказательства, так и для опровержения существующего мнения.
- готовность к профессиональному самоопределению (в т. ч. повышение осознанности и самостоятельности в планировании личных профессиональных перспектив), построение индивидуальной образовательно-профессиональной траектории.

Лист коррекции

Кол-во часов по учебному плану	Количество часов по поурочному планированию учителя	Причины несоответствия кол-ва часов	Коррекция поурочного планирования
70	68	В связи с особенностями расписанием уроков и приказа об окончании учебного года	За счет резервного времени
Коррекция разрешена. Приказ № _____ от « ____ » _____ 20__ г.			
Дата		Форма коррекции (объединение тем, коррекция за счет резервного времени и т.д.)	Причина коррекции (б/л учителя, отмена занятий по приказу и т.д.)
урока, который требует коррекции (пропущенный по причине)	урока, который содержит коррекцию		
Коррекция разрешена. Приказ № _____ от « ____ » _____ 20__ г.			
Коррекция разрешена. Приказ № _____ от « ____ » _____ 20__ г.			
Коррекция разрешена. Приказ № _____ от « ____ » _____ 20__ г.			
Коррекция разрешена. Приказ № _____ от « ____ » _____ 20__ г.			
Коррекция разрешена. Приказ № _____ от « ____ » _____ 20__ г.			