

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования и науки Удмуртской Республики

Управление образования Администрации города Глазова

МБОУ "СОШ № 17" им. И.А.Наговицына

РАССМОТРЕНО

Руководитель ШМО

 Золотарева Е.А.

Протокол № 1

от «29» 08.2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор

МБОУ "СОШ №17"

им. И.А.Наговицына

 Вершинина Н.А.

Приказ № 136-ОД

от «30» 08.2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного курса «Биология»

для обучающихся 8 классов

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по биологии составлена на основе следующих **нормативных документов**:

- Федерального закона №273 - ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» от 21. 12. 2012 (ст.2, п.9) (с изменениями);
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 22.03.2021 №115 «Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования»;
- Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (Приказ МО и Н РФ № 1897 от 17.12.2010 г. п.18.2.2, с изменениями);
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 18.05.23 № 370 «Об утверждении федеральной образовательной программы основного общего образования»;
- Положения о порядке разработки и требованиях к структуре, содержанию и оформлению рабочих программ учебных предметов (курсов) МБОУ «СОШ №17» им. И.А. Наговицына;
- Годового календарного учебного графика МБОУ «СОШ №17» им. И.А. Наговицына на 2023 - 2024 учебный год, а также с учетом межпредметных и внутрипредметных связей, специфики усвоения учебного материала детьми, испытывающими трудности в обучении, причиной которых являются различного характера задержки психического развития, логики учебного процесса, задачи формирования у школьника умения учиться, обеспечения благоприятных психологических условий образовательной среды (демократичность и оптимальная интенсивность образовательной среды, благоприятный эмоционально-психологический климат, содействие формированию у обучающихся адекватной самооценки, познавательной мотивации), организации динамических пауз, физкультминуток на уроках, занятиях, способствующих эмоциональной разгрузке и повышению двигательной активности.

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 в 8 классе составляет – 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 учебного предмета по дисциплине «Биология. 8 класс», 2 часа в неделю

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов		
		Всего	Контрольные работы	Практические работы
1	Повторение	2	1	
2	Введение. Науки о человеке	3		
3	Общий обзор организма человека	3		1
4	Опора и движение	7		1
5	Внутренняя среда организма	4		1
6	Кровообращение и лимфообразование	4		
7	Дыхание	4		2
8	Питание	6	1	1
9	Обмен веществ и превращение энергии	4		
10	Выделение продуктов обмена	2		
11	Покровы тела	3		
12	Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности	7		
13	Органы чувств. Анализаторы	4		1
14	Психика и поведение человека. ВНД	6	1	1
15	Развитие и размножение человека	5	1	

16	Человек и окружающая среда	4		
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		68	4	8

УЧЕБНО -ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ (2 часа в неделю). БИОЛОГИЯ 8 КЛАСС

№ п/п	Наименование раздела и темы урока	Минимум содержания урока	Характеристика основных видов деятельности обучающихся	Виды контроля
1-2	Повторение материала 7 класса	<i>Вводный инструктаж по ОТ и ТБ.</i> Повторение основных разделов курса Биология. Животные. <i>Входная контрольная работа.</i>	Работают с основными терминами и понятиями курса зоологии.	Входной контроль
Введение. Науки о человеке (3ч)				
3	Науки о человеке и их методы	Значение знаний о человеке. Науки о человеке. Методы изучения организма человека. Основные направления (проблемы) курса биологии 8 класса, связанные с изучением организма человека.	Объясняют место и роль человека в природе. Выделяют существенные признаки организма человека, особенности его биологической природы. Определяют значение знаний о человеке в современной жизни. Выявляют методы изучения человека.	Текущий контроль Беседа
4	Биологическая природа человека. Расы	Человек как биологический вид. Сходство строения человека и животных. Расы.	Объясняют место человека в системе органического мира. Приводят доказательства родства человека с млекопитающими животными. Определяют черты сходства и различия человека и животных.	Текущий контроль. Беседа, индивидуальный опрос
5	Происхождение и эволюция человека. Антропогенез	Происхождение и эволюция человека. Антропогенез. Влияние биологических и социальных факторов на эволюцию человека	Объясняют современные концепции происхождения человека. Выделяют основные этапы эволюции человека	Текущий контроль. Беседа, индивидуальный опрос Тест
Общий обзор организма человека (3ч)				

6	Строение организма человека	<p>Уровни организации организма человека. Ткани: эпителиальная, мышечная, соединительная, нервная.</p> <p><i>Лабораторная работа №1 «Изучение микроскопического строения тканей организма человека».</i></p> <p><i>Правила ОТ и ТБ.</i></p>	<p>Выделяют существенные признаки организма человека, особенности его биологической природы; клеток, тканей, органов и систем органов.</p> <p>Сравнивают клетки, ткани организма человека, делают выводы на основе сравнения. Наблюдают и описывают клетки и ткани на готовых микропрепаратах, сравнивают увиденное под микроскопом с приведённым в учебнике изображением.</p> <p>Работают с микроскопом, знают его устройство. Соблюдают правила работы с микроскопом.</p>	Текущий контроль. Беседа, индивидуальный опрос
7	Строение организма человека	<p>Полости тела. Органы. Системы органов. Самонаблюдение «Определение собственного веса и измерение роста»</p>	<p>Различают на таблицах органы и системы органов человека.</p> <p>Проводят биологическое исследование, делают выводы на основе полученных результатов</p>	Текущий контроль. Беседа, индивидуальный опрос
8	Регуляция	<p>Гомеостаз. Регуляция жизнедеятельности Нейрогуморальная регуляция. Рефлекс. Рефлекторная дуга. Рецептор. Эффектор. Самонаблюдение «Мигательный рефлекс и условия его проявления торможения; коленный и</p>	<p>Выделяют существенные признаки процессов регуляции жизнедеятельности организма человека.</p> <p>Объясняют согласованность всех процессов жизнедеятельности в организме человека. Объясняют особенности нейрогуморальной регуляции процессов жизнедеятельности организма человека.</p>	Текущий контроль. Беседа, индивидуальный опрос

Опора и движение (7 ч)				
9	Опорно-двигательная система. Состав, строение и рост костей	Состав и строение кости. Рост костей. Виды костей: трубчатые, губчатые, плоские, смешанные. Свойства костей. <i>Лабораторные работы №2,3</i> <i>«Изучение микроскопического строения кости»,</i> <i>«Изучение внешнего вида отдельных костей скелета человека».</i> <i>Правила ОТ и ТБ.</i>	Распознают на наглядных пособиях органы опорно—двигательной системы (кости). Выделяют существенные признаки опорно—двигательной системы человека. Проводят биологическое исследование, делают выводы на основе полученных результатов.	Текущий контроль. Беседа, индивидуальный опрос
10	Скелет человека. Соединение костей. Скелет головы	Скелет человека. Соединения костей. Скелет головы. Сустав. Кости черепа: лобная, теменные, височные, затылочная, клиновидная и решётчатая	Распознают на наглядных пособиях кости скелета человека. Определяют типы соединения костей. Объясняют особенности строения скелета человека	Текущий контроль. Беседа, индивидуальный опрос
11	Скелет туловища. Скелет конечностей и их поясов	Позвоночник как основная часть скелета туловища. Скелет конечностей и их поясов.	Объясняют особенности строения скелета человека. Распознают на наглядных пособиях костискелета конечностей и их поясов. Объясняют зависимость гибкости тела человека от строения его позвоночника	Текущий контроль. Беседа, индивидуальный опрос
12	Строение и функции скелетных мышц	Строение и функции скелетных мышц. Основные группы скелетных мышц	Выделяют особенности строения скелетных мышц. Распознают на наглядных пособиях скелетные мышцы	Текущий контроль. Беседа, индивидуальный опрос

13	Работа мышц и ее регуляция	Мышцы синергисты и мышцы антагонисты. Атрофия мышц. Утомление и восстановление мышц. Изучение влияния статической и динамической работы на утомление мышц. Гладкие мышцы. Самонаблюдение «Работа основных мышц, роль плечевого пояса в движениях руки».	Объясняют особенности работы мышц. Объясняют механизмы регуляции работы мышц. Проводят биологическое исследование, делают выводы на основе полученных результатов.	Текущий контроль. Беседа, индивидуальный опрос
14	Значение физических упражнений и культуры труда для формирования скелета и мускулатуры	Значение физических упражнений и культуры труда для формирования скелета и мускулатуры	Выявляют влияние физических упражнений на развитие скелета и мускулатуры.	Текущий контроль. Беседа, индивидуальный опрос
15	Нарушения опорно—двигательной системы. Травматизм	Рахит. Осанка. Остеохондроз. Сколиоз. Плоскостопие. Первая помощь при травмах опорно—двигательной системы. Профилактика нарушений опорно—двигательной системы. Профилактика травматизма. Самонаблюдение «Выявление плоскостопия» (выполняется дома)	Объясняют условия нормального развития и жизнедеятельности органов опоры и движения. На основе наблюдения определяют гармоничность физического развития, нарушения осанки и наличие плоскостопия. Приводят доказательства необходимости соблюдения мер профилактики травматизма, нарушения осанки и развития плоскостопия. Осваивают приёмы оказания первой помощи при травмах опорно—двигательной системы	Промежуточный. Беседа, индивидуальный опрос Тест
Внутренняя среда организма (4ч)				
16	Состав внутренней среды организма и её функции	Кровь. Тканевая жидкость. Лимфа. Лимфатическая система. Функции внутренней среды организма	Объясняют особенности строения и функций внутренней среды организма человека. Различают на таблицах органы и системы органов человека	Текущий контроль. Беседа, индивидуальный опрос
17.	Состав крови.	Плазма, эритроциты, лейкоциты,	Сравнивают клетки организма человека,	Текущий контроль. Беседа, индивидуальный опрос

	Постоянство внутренней среды	тромбоциты, антитела, фагоциты, гемоглобин. Постоянство внутренней среды. Лабораторная работа №4 <i>«Микроскопическое строение крови (микропрепараты крови человека и лягушки)»</i> Правила ОТ и ТБ	делают выводы на основе сравнения. Выявляют взаимосвязи между особенностями строения клеток крови и их функциями. Наблюдают и описывают клетки крови на готовых микропрепаратах. Работают с микроскопом, знают его устройство. Соблюдают правила работы с микроскопом	
18	Свёртывание крови. Переливание крови. Группы крови	Свёртывание крови. Переливание крови. Группы крови. Донор. Реципиент. Резус—фактор	Выделяют существенные признаки процессов свёртывания и переливания крови. Объясняют механизмы свёртывания крови и их значение. Объясняют принципы переливания крови и его значение	Текущий контроль. Беседа, индивидуальный опрос
19	Иммунитет. Нарушения иммунной системы человека. Вакцинация	Иммунитет. Виды иммунитета. Факторы, влияющие на иммунитет. Нарушения иммунной системы человека. Вакцина. Лечебная сыворотка. СПИД. Аллергия	Выделяют существенные признаки иммунитета, вакцинации и действия лечебных сывороток. Объясняют причины нарушения иммунитета.	Промежуточный контроль. Беседа, индивидуальный опрос Тест
Кровообращение и лимфообращение (4 ч)				
20	Органы кровообращения. Строение и работа сердца	Строение сердца человека. Автоматия сердца. Работа сердца. Коронарная кровеносная система. Сердечный цикл	Распознавать на наглядных пособиях органы системы кровообращения. Выделяют существенные признаки органов кровообращения	Текущий контроль. Беседа, индивидуальный опрос
21	Сосудистая	Сосудистая система, её строение. Круги кровообращения. Давление крови в сосудах и его измерение. Пульс. Лимфообращение. Лабораторная работа №5 <i>«Измерение кровяного давления».</i> Правила ОТ и ТБ Самонаблюдение «Подсчёт ударов пульса в покое и при физической нагрузке» (выполняется дома)	Выделяют особенности строения сосудистой системы и движения крови по сосудам. Различают на таблицах органы кровеносной или лимфатической систем. Осваивают приёмы измерения пульса, кровяного давления. Проводят биологическое исследование, делают выводы на основе полученных результатов	Текущий контроль. Беседа, индивидуальный опрос

22	Сердечно-сосудистые заболевания. Первая помощь при кровотечениях	Сердечно-сосудистые заболевания. Причины сердечно-сосудистых заболеваний. Профилактика сердечно-сосудистых заболеваний. Первая помощь при кровотечениях. Изучение приёмов остановки капиллярного, артериального и венозного кровотечений	Приводят доказательства необходимости соблюдения мер профилактики сердечно-сосудистых заболеваний. Осваивают приёмы оказания первой помощи при кровотечениях. Находят в учебной и научно-популярной литературе информацию о заболеваниях сердечно-сосудистой системы, оформляют её в виде рефератов, докладов	Текущий контроль. Беседа, индивидуальный опрос
23	Обобщающий урок	Обобщение и систематизация знаний о движении как важнейшем свойстве живого на примере функционирования транспортных систем организма человека (сердечно-сосудистой и лимфатической)	Систематизируют знания о строении и функционировании транспортных систем организма человека (сердечно-сосудистой и лимфатической)	Промежуточный контроль. Беседа, индивидуальный опрос Тест
Дыхание (4 ч)				
24	Дыхание и его значение. Органы дыхания	Дыхание. Строение и функции органов дыхания. Верхние и нижние дыхательные пути. Речевой аппарат человека	Выделяют существенные признаки процессов дыхания и газообмена. Различают на таблицах органы дыхательной системы	Текущий контроль. Беседа, индивидуальный опрос
25	Механизм дыхания. Жизненная ёмкость лёгких	Дыхательные движения: вдох и выдох. Жизненная ёмкость лёгких. Газообмен в лёгких и тканях других органов. <i>Лабораторная работа №6 «Измерение объёма грудной клетки в состоянии вдоха и выдоха».</i> <i>Правила ОТ и ТБ.</i>	Объясняют механизм дыхания. Сравнивают газообмен в лёгких и тканях других органов, делают выводы на основе сравнения. Осваивают приёмы определения жизненной ёмкости лёгких. Проводят биологическое исследование, делают выводы на основе полученных результатов	Текущий контроль. Беседа, индивидуальный опрос

26	Регуляция дыхания. Охрана воздушной среды	Регуляция дыхания. Защитные рефлексы дыхательной системы. Охрана воздушной среды. Вред табакокурения. <i>Лабораторная работа №7 «Определение частоты дыхания» Правила ОТ и ТБ</i>	Объясняют механизмы регуляции дыхания. Распознают на наглядных пособиях органы дыхательной системы. Приводят доказательства необходимости борьбы с табакокурением	Текущий контроль. Беседа, индивидуальный опрос
27	Заболевания органов дыхания, их профилактика. Реанимация	Заболевания органов дыхания и их профилактика. Первая помощь при остановке дыхания. Реанимация	Приводят доказательства необходимости соблюдения мер профилактики лёгочных заболеваний. Осваивают приёмы оказания первой помощи при отравлении угарным газом, спасении утопающего, простудных заболеваниях. Находят в учебной и научно—популярной литературе информацию об инфекционных заболеваниях органов дыхания, оформляют её в виде рефератов, докладов	Промежуточный контроль. Беседа, индивидуальный опрос Тест
Питание (6 ч)				
28	Питание и его значение. Органы пищеварения и их функции	Состав пищи. Пищеварение. Питание и его значение. Органы пищеварения и их функции	Выделяют существенные признаки процессов питания и пищеварения. Распознают на таблицах и муляжах органы пищеварительной системы	Текущий контроль. Беседа, индивидуальный опрос
29	Пищеварение в ротовой полости. Глотка и пищевод	Ротовая полость. Пищеварение в ротовой полости. Глотка. Пищевод. Проведение самонаблюдений «Определение положения слюнных желёз» «Движение гортани при глотании», «Изучение действия ферментов слюны на крахмал»	Объясняют особенности пищеварения в ротовой полости. Распознают на наглядных пособиях органы пищеварительной системы. Проводят биологическое исследование, делают выводы на основе полученных результатов.	Текущий контроль. Беседа, индивидуальный опрос

30	Пищеварение в желудке и кишечнике	Пищеварение в желудке. Пищеварение в тонком кишечнике. Лабораторная работа №8 <i>«Изучение действия ферментов желудочного сока на белки»</i> <i>Правила ОТ и ТБ</i>	Объясняют особенности пищеварения в желудке и кишечнике. Распознают на наглядных пособиях органы пищеварительной системы. Проводят биологическое исследование, делают выводы на основе полученных результатов	Текущий контроль. Беседа, индивидуальный опрос
31	Всасывание	Всасывание питательных веществ в кровь. Барьерная роль печени. Толстый кишечник и его роль в питании	Объясняют механизм всасывания веществ в кровь. Распознают на наглядных пособиях органы пищеварительной системы	Текущий контроль. Беседа, индивидуальный опрос
32	Регуляция	Регуляция пищеварения. Правильное питание. Гигиена питания. Приёмы оказания первой помощи при пищевых отравлениях	Приводят доказательства необходимости соблюдения мер профилактики нарушений работы пищеварительной системы. Осваивают приёмы оказания первой помощи при пищевых отравлениях. Находят в учебной и научно-популярной литературе информацию об инфекционных заболеваниях пищеварительной системы, оформляют её в виде рефератов, докладов	Текущий контроль. Беседа, индивидуальный опрос
33	Обобщение и систематизация знаний по изученному материалу	Полугодовая контрольная работа №2 по темам глав 1-6.	Повторяют материал по темам «Общий обзор организма», «Опора и движение», «Внутренняя среда организма», «Кровообращение и лимфообращение», «Дыхание». «Питание»	Промежуточный контроль
Обмен веществ и превращение энергии (4 ч)				
34	Пластический и энергетический обмен	Пластический обмен. Энергетический обмен. Обмен белков, углеводов, жиров. Обмен воды и минеральных солей	Выделяют существенные признаки обмена веществ и превращения энергии в организме человека. Объясняют особенности обмена белков, углеводов, жиров, воды, минеральных солей	Текущий контроль. Беседа, индивидуальный опрос

35	Ферменты и их роль в организме человека	Ферменты. Механизмы работы ферментов. Роль ферментов в организме человека	Объясняют механизмы работы ферментов, роль ферментов в организме человека	Текущий контроль. Беседа, индивидуальный опрос
36	Витамины и их роль в организме человека	Витамины. Классификация витаминов. Водорастворимые витамины. Жирорастворимые витамины. Роль витаминов в организме человека	Классифицируют витамины. Объясняют роль витаминов в организме человека. Приводят доказательства необходимости соблюдения мер профилактики развития авитаминозов	Текущий контроль. Беседа, индивидуальный опрос
37	Нормы и режим питания. Нарушения обмена веществ	Нормы питания. Пищевой рацион. Составление пищевых рационов в зависимости от энергозатрат. Режим питания. Нарушения обмена веществ	Составляют пищевой рацион. Объясняют зависимость пищевого рациона от энергозатрат организма человека. Приводят доказательства необходимости соблюдения мер профилактики заболеваний, связанных с нарушением обмена веществ	Текущий контроль. Беседа, индивидуальный опрос
Выделение продуктов обмена (2 ч)				
38	Выделение и его значение. Органы мочеиспускания	Выделение. Органы мочеиспускания. Строение и работа почек. Регуляция мочеиспускания	Выделяют существенные признаки процесса удаления продуктов обмена из организма. Различают на таблицах органы мочеиспускательной системы. Объясняют роль выделения в поддержании гомеостаза	Текущий контроль. Беседа, индивидуальный опрос
39	Заболевания	Заболевания мочеиспускательной системы	Приводят доказательства необходимости соблюдения мер профилактики заболеваний мочеиспускательной системы	Текущий контроль. Беседа, индивидуальный опрос
Покровы тела человека (3 ч)				
40	Наружные покровы тела. Строение и функции кожи	Наружные покровы тела. Строение кожи. Производные кожи. Функции кожи. Роль кожи в терморегуляции. Самонаблюдения «Рассмотрение под лупой тыльной и ладонной поверхности кисти», «Определение типа своей кожи с помощью бумажной салфетки»	Выделяют существенные признаки покровов тела, терморегуляции. Проводят биологическое исследование, делают выводы на основе полученных результатов	Текущий контроль. Беседа, индивидуальный опрос

41	Болезни и травмы кожи	Травмы кожи. Заболевания кожи	Приводят доказательства необходимости ухода за кожей, волосами, ногтями. Осваивают приёмы оказания первой помощи при ожогах и обморожениях	Текущий контроль. Беседа, индивидуальный опрос
42	Гигиена кожных покровов	Гигиена кожных покровов. Гигиена одежды и обуви. Нарушения терморегуляции. Закаливание	Приводить доказательства необходимости ухода за кожей, волосами, ногтями. Приводить доказательства необходимости закаливания. Освоить приёмы оказания первой помощи при тепловом и солнечном ударах	Текущий контроль. Беседа, индивидуальный опрос Тест
Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности (7 ч)				
43	Железы внутренней секреции и их функции	Железы внутренней секреции. Гормоны. Гипофиз. Щитовидная железа. Поджелудочная железа. Надпочечники. Половые железы	Выделяют существенные признаки процесса регуляции жизнедеятельности организма. Объясняют функции желез внутренней секреции. Объясняют механизмы действия гормонов. Распознают на таблицах и муляжах органы эндокринной системы	Текущий контроль. Беседа, индивидуальный опрос
44	Работа эндокринной системы и её нарушения	Работа эндокринной системы. Нарушения работы эндокринной системы	Выделяют существенные признаки процесса регуляции жизнедеятельности организма. Объясняют причины нарушений работы эндокринной системы	Текущий контроль. Беседа, индивидуальный опрос
45	Строение нервной системы и её значение	Нервная система: центральная и периферическая, соматическая и вегетативная (автономная). Роль нервной системы в регуляции процессов жизнедеятельности	Классифицируют отделы нервной системы, объясняют принципы этой классификации. Распознают на наглядных пособиях органы нервной системы. Объясняют роль нервной системы в регуляции процессов жизнедеятельности организмов человека	Текущий контроль. Беседа, индивидуальный опрос
46	Спинальный мозг	Спинальный мозг. Спинальные нервы. Функции спинного мозга	Определяют расположение спинного мозга и спинных нервов. Распознают на наглядных пособиях органы нервной системы. Объясняют функции спинного мозга	Текущий контроль. Беседа, индивидуальный опрос

47	Головной мозг	Отделы головного мозга и их функции. Пальценосовая проба и особенности движений, связанных с функциями мозжечка и среднего мозга. Изучение рефлексов продолговатого и среднего мозга	Объясняют особенности строения головного мозга и его отделов. Объясняют функции головного мозга и его отделов. Распознают на наглядных пособиях отделы головного мозга	Текущий контроль. Беседа, индивидуальный опрос
48	Вегетативная нервная система	Вегетативная нервная система, её строение. Симпатический и парасимпатический отделы вегетативной нервной системы. Взаимодействие отделов вегетативной нервной системы. Самонаблюдение «Штриховое раздражение кожи».	Объясняют влияние отделов нервной системы на деятельность органов. Распознают на наглядных пособиях отделы нервной системы. Проводят биологическое исследование, делают выводы на основе полученных результатов	Текущий контроль. Беседа, индивидуальный опрос
49	Нарушения в работе нервной системы и их предупреждение	Врождённые заболевания нервной системы. Приобретённые заболевания нервной системы и их причины. Сотрясение мозга	Объясняют причины нарушений в работе нервной системы. Объясняют причины приобретённых заболеваний нервной системы. Приводят доказательства необходимости соблюдения мер профилактики заболеваний нервной системы.	Текущий контроль. Беседа, индивидуальный опрос
Органы чувств. Анализаторы (4 ч)				
50	Понятие об анализаторах. Зрительный анализатор	Анализатор. Зрительный анализатор. Механизм работы зрительного анализатора. Нарушения зрения, их причины и профилактика. Лабораторная работа №9 <i>«Строение зрительного анализатора» (на модели)</i>	Выделяют существенные признаки строения и функционирования органов чувств, зрительного анализатора. Распознавать на наглядных пособиях анализаторы. Приводят доказательства необходимости соблюдения мер профилактики нарушений зрения	Текущий контроль. Беседа, индивидуальный опрос

51	Слуховой анализатор	Слуховой анализатор. Строение органа слуха. Механизм работы слухового анализатора. Нарушения слуха, их причины и профилактика	Выделяют существенные признаки строения и функционирования органов чувств, слухового анализатора. Распознают на наглядных пособиях анализаторы. Приводят доказательства необходимости соблюдения мер профилактики нарушений слуха	Текущий контроль. Беседа, индивидуальный опрос
52	Вестибулярный анализатор. Мышечное чувство. Осязание	Вестибулярный анализатор, его строение и функция. Мышечное чувство и его значение. Осязание	Выделяют существенные признаки строения и функционирования органов чувств, вестибулярного анализатора. Распознают на наглядных пособиях анализаторы	Текущий контроль. Беседа, индивидуальный опрос
53	Вкусовой и обонятельный анализаторы. Боль	Вкусовой анализатор. Вкус. Обонятельный анализатор. Обоняние. Боль	Объясняют особенности строения и функции вкусового и обонятельного анализаторов. Распознают на наглядных пособиях анализаторы	Текущий контроль. Беседа, индивидуальный опрос
Психика и поведение человека. Высшая нервная деятельность (6 ч)				
54	Высшая нервная деятельность. Рефлексы	Высшая нервная деятельность (ВНД). Безусловные и условные рефлексы. Особенности поведения человека	Выделяют существенные особенности поведения и психики человека	Текущий контроль. Беседа, индивидуальный опрос
55	Память и обучение	Виды памяти. Расстройства памяти. Способы улучшения памяти. Обучение. Роль обучения и воспитания в развитии поведения и психики человека. <i>Лабораторная работа №10</i> <i>«Оценка объёма кратковременной памяти с помощью теста»</i>	Выделяют (классифицируют) типы и виды памяти. Объясняют причины расстройства памяти. Проводят биологическое исследование, делают выводы на основе полученных результатов	Текущий контроль. Беседа, индивидуальный опрос
56	Врожденное приобретенное поведение	Врождённое поведение. Инстинкт. Программы приобретённого поведения	Выделяют существенные особенности поведения и психики человека. Объясняют роль обучения и воспитания в	

			развитии поведения и психики человека	
57	Сон и бодрствование	Сон и его фазы. Значение сна. Сновидения. Расстройства сна	Характеризуют фазы сна. Объясняют значение сна	Текущий контроль. Беседа, индивидуальный опрос
58	Особенности высшей нервной деятельности человека	Познавательная деятельность. Речь. Эмоции и чувства. Сознание и мышление человека. Индивидуальные особенности ВНД человека. Типы ВНД. Темперамент и характер. Интеллект	Объясняют значение интеллектуальных, творческих и эстетических потребностей в жизни человека. Выявляют особенности наблюдательности и внимания	Текущий контроль. Беседа, индивидуальный опрос
59	Обобщающий урок	Обобщающий урок—проект Контрольная работа №3	Проводят биологическое исследование, делают выводы на основе полученных результатов	Промежуточный контроль. Беседа, индивидуальный опрос
Развитие и размножение человека (5 ч)				
60	Особенности размножения человека	Репродукция. Генетическая информация. Ген. Дезоксирибонуклеиновая кислота (ДНК). Половые хромосомы	Выделяют существенные признаки воспроизведения и развития организма человека. Объясняют наследование признаков у человека. Объясняют механизмы проявления наследственных заболеваний у человека	Текущий контроль. Беседа, индивидуальный опрос
61	Органы размножения. Половые клетки. Оплодотворение	Репродуктивная система человека. Органы размножения: наружные и внутренние. Мужская и женская половые системы. Оплодотворение. Контрацепция	Выделяют существенные признаки органов размножения человека	Текущий контроль. Беседа, индивидуальный опрос

62	Беременность и роды	Беременность. Развитие зародыша человека. Роды. Вредное влияние никотина, алкоголя и наркотиков на развитие плода	<p>Определяют основные признаки беременности.</p> <p>Характеризуют условия нормального протекания беременности.</p> <p>Выделяют основные этапы развития зародыша человека.</p> <p>Объясняют вредное влияние никотина, алкоголя и наркотиков на развитие плода.</p> <p>Умеют приводить доказательства необходимости соблюдения мер профилактики вредных привычек</p>	Текущий контроль. Беседа, индивидуальный опрос
63	Рост и развитие ребёнка после рождения	Возрастные периоды развития человека: новорождённость, грудной, ясельный, дошкольный, школьный. Половое созревание	<p>Определяют возрастные периоды развития человека.</p> <p>Приводят доказательства необходимости соблюдения мер профилактики инфекций, передающихся половым путём; медико— генетического консультирования для предупреждения наследственных заболеваний человека. Находят в учебной и научно— популярной литературе информацию о СПИДеи ВИЧ— инфекции, оформляют её в виде рефератов, устных сообщений</p>	Текущий контроль. Беседа, индивидуальный опрос
64	Обобщение и систематизация знаний по пройденной теме	<i>Контрольная работа №4</i>		Итоговый контроль
Человек и окружающая среда (4 ч)				

65	Социальная и природная среда человека	Связи человека с природной средой. Связи человека с социальной средой. Адаптация человека к среде обитания. Адаптивные типы человека. Напряжение и утомление	Приводят доказательства взаимосвязи человека и окружающей среды, зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды, необходимости защиты среды обитания человека. Объясняют место и роль человека в природе. Соблюдают правила поведения в природе	Текущий контроль. Беседа, индивидуальный опрос
66	Окружающая среда	Здоровье человека. Влияние факторов окружающей среды на здоровье человека. Поведение человека в опасных и чрезвычайных ситуациях. Анализ и оценка влияния факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье человека	Осваивают приёмы рациональной организации труда и отдыха, проведения наблюдений за состоянием собственного организма. Приводят доказательства необходимости соблюдения мер профилактики стрессов, вредных привычек. Овладевают умением оценивать с эстетической точки зрения красоту человеческого тела	Текущий контроль. Беседа, индивидуальный опрос
67-68	Обобщающий урок-проект	Обобщающий урок-проект по теме «Окружающая среда и здоровье человека»	Анализируют и оценивают целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к своему здоровью и здоровью окружающих; последствия влияния факторов риска на здоровье человека. Находят в научно-популярной литературе информацию о факторах здоровья и риска, анализируют и оценивают её, переводят из одной формы в другую. Разрабатывают и защищают проект. Аргументированно отстаивают.	Защита проектов

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО БИОЛОГИИ НА УРОВНЕ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (БАЗОВЫЙ УРОВЕНЬ)

Освоение учебного предмета «Биология» на уровне основного общего образования должно обеспечить достижение следующих обучающимися личностных, метапредметных и предметных результатов.

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты освоения программы по биологии основного общего образования должны отражать готовность обучающихся руководствоваться системой позитивных ценностных ориентаций и расширение опыта деятельности на ее основе и в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности, в том числе в части:

1) гражданского воспитания:

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

2) патриотического воспитания:

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

3) духовно-нравственного воспитания:

готовность оценивать поведение и поступки с позиции нравственных норм и норм экологической культуры;

понимание значимости нравственного аспекта деятельности человека в медицине и биологии;

4) эстетического воспитания:

понимание роли биологии в формировании эстетической культуры личности;

5) физического воспитания, формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия:

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 природной среде;

сформированность навыка рефлексии, управление собственным эмоциональным состоянием;

б) трудового воспитания:

активное участие в решении практических задач (в рамках семьи, образовательной организации, населенного пункта, края) биологической и экологической направленности, интерес к практическому изучению профессий, связанных с биологией;

7) экологического воспитания:

ориентация на применение биологических знаний при решении задач в области окружающей среды;

осознание экологических проблем и путей их решения;

готовность к участию в практической деятельности экологической направленности;

8) ценности научного познания:

ориентация на современную систему научных представлений об основных биологических закономерностях, взаимосвязях человека с природной и социальной средой;

понимание роли биологической науки в формировании научного мировоззрения;

развитие научной любознательности, интереса к биологической науке, навыков исследовательской деятельности;

9) адаптации 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

Метапредметные результаты освоения программы по биологии основного общего образования, должны отражать овладение следующими универсальными учебными действиями:

Познавательные универсальные учебные действия

1) 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).

2) 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.

3) 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.

Коммуникативные универсальные учебные действия

1) 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.

2) совместная деятельность:

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.

Регулятивные универсальные учебные 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, эмоциональный интеллект:

владеть способами самоконтроля, самомотивации и рефлексии;

давать 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;

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

Предметные результаты освоения программы по биологии к концу обучения *в 8 классе*:

характеризовать науки о человеке (антропологию, анатомию, физиологию, медицину, гигиену, экологию человека, психологию) и их связи с другими науками и техникой;

объяснять положение человека в системе органического мира, его происхождение, отличия человека от животных, приспособленность к различным экологическим факторам (человеческие расы и адаптивные типы людей), родство человеческих рас;

приводить примеры вклада российских (в том числе И. М. Сеченов, И. П. Павлов, И. И. Мечников, А. А. Ухтомский, П. К. Анохин) и зарубежных (в том числе У. Гарвей, К. Бернар, Л. Пастер, Ч. Дарвин) учёных в развитие

представлений о происхождении, строении, жизнедеятельности, поведении, экологии человека;

применять биологические термины и понятия (в том числе: цитология, гистология, анатомия человека, физиология человека, гигиена, антропология, экология человека, клетка, ткань, орган, система органов, питание, дыхание, кровообращение, обмен веществ и превращение энергии, движение, выделение, рост, развитие, поведение, размножение, раздражимость, регуляция, гомеостаз, внутренняя среда, иммунитет) в соответствии с поставленной задачей и в контексте;

проводить описание по внешнему виду (изображению), схемам общих признаков организма человека, уровней его организации: клетки, ткани, органы, системы органов, организм;

сравнивать клетки разных тканей, групп тканей, органы, системы органов человека; процессы жизнедеятельности организма человека, делать выводы на основе сравнения;

различать биологически активные вещества (витамины, ферменты, гормоны), выявлять их роль в процессе обмена веществ и превращения энергии;

характеризовать биологические процессы: обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, движение, рост, регуляция функций, иммунитет, поведение, развитие, размножение человека;

выявлять причинно-следственные связи между строением клеток, органов, систем органов организма человека и их функциями, между строением, жизнедеятельностью и средой обитания человека;

применять биологические модели для выявления особенностей строения и функционирования органов и систем органов человека;

объяснять нейрогуморальную регуляцию процессов жизнедеятельности организма человека;

характеризовать и сравнивать безусловные и условные рефлексы, наследственные и ненаследственные программы поведения, особенности высшей нервной деятельности человека, виды потребностей, памяти, мышления, речи, темпераментов, эмоций, сна, структуру функциональных систем организма, направленных на достижение полезных приспособительных результатов;

различать наследственные и ненаследственные (инфекционные, неинфекционные) заболевания человека, объяснять значение мер профилактики в предупреждении заболеваний человека;

выполнять практические и лабораторные работы по морфологии, анатомии, физиологии и поведению человека, в том числе работы с микроскопом с постоянными (фиксированными) и временными микропрепаратами, исследовательские работы с использованием приборов и инструментов цифровой лаборатории;

решать качественные и количественные задачи, используя основные показатели здоровья человека, проводить расчёты и оценивать полученные значения;

аргументировать основные принципы здорового образа жизни, методы защиты и укрепления здоровья человека: сбалансированное питание, соблюдение правил личной гигиены, занятия физкультурой и спортом, рациональная организация труда и полноценного отдыха, позитивное эмоционально-психическое состояние;

использовать приобретённые знания и умения для соблюдения здорового образа жизни, сбалансированного питания, физической активности, стрессоустойчивости, для исключения вредных привычек, зависимостей;

владеть приёмами оказания первой помощи человеку при потере сознания, солнечном и тепловом ударе, отравлении, утоплении, кровотечении, травмах мягких тканей, костей скелета, органов чувств, ожогах и отморожениях;

демонстрировать на конкретных примерах связь знаний наук о человеке со знаниями предметов естественно-научного и гуманитарного циклов, различных видов искусства, технологии, основ безопасности жизнедеятельности, физической культуры;

использовать методы биологии: наблюдать, измерять, описывать организм человека и процессы его жизнедеятельности, проводить простейшие исследования организма человека и объяснять их результаты;

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 информацией: формулировать основания для извлечения и обобщения информации из нескольких (4–5) источников; преобразовывать информацию из одной знаковой системы в другую;

создавать письменные и устные сообщения, используя понятийный аппарат изученного раздела биологии, сопровождать выступление презентацией с учётом особенностей аудитории обучающихся.

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА**

- Биология: 8-й класс: базовый уровень: учебник, 8 класс/ Пасечник В. В.,
Суматохин С. В., Гапонюк З.Г. ; под редакцией Пасечника В. В.,
Акционерное общество «Издательство «Просвещение»

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

<https://edsoo.ru/2023/08/08/biologiya-bazovyj-uroven-realizaciya/>

<https://edsoo.ru/2023/08/08/biologiya-uglublennyj-uroven-realiz/>

**ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ
ИНТЕРНЕТ**

Библиотека ЦОК

<https://resh.edu.ru/subject/5/8/>

<https://www.yaklass.ru/p/biologia#program-8-klass>

https://school.infourok.ru/videouroki?predmet=biologiya&klass=8_klass